

Daily needs vary according to the species, category and age. It is suggested to consult nutritional tables of requirements.

Vitamin D₂: stimulates the absorption of calcium and phosphorus in the intestine performing the function of carrier of these minerals, likewise, it regulates and corrects its metabolism in the blood. It acts on the bone tissue, both on the osteoclasts increasing the production of osteocalcin and alkaline phosphatase and on the osteoblasts stimulating the cell difference and multinucleation.

Vitamin D₃ is essential for metabolism and normal homeostasis of calcium and phosphorus. The action of vitamin D₃ on the intestine, skeleton and kidneys causes an increase of plasmatic levels of calcium and phosphorus. This increase of levels makes the mineralization and normal remodeling of bones and cartilages possible, as well as the maintenance of concentration of calcium in the extracellular fluid, which is required for normal muscular contraction and nervous excitability.

Vitamin D₃ has a special importance for the formation and the strength of skeleton and teeth of young animals.

The dietary needs of vitamin D depend on the levels of calcium and phosphorus in the diet, the proportion between both minerals and the animal age. Due to the skin capacity to produce vitamin D (when exposed to ultraviolet radiation), adult animals that consume diets with adequate levels of calcium and phosphorus have very low needs of the vitamin.

Vitamin D₃ is nearly as effective as vitamin D₂ in human beings and rats. It is also completely effective in chickens. On the contrary, vitamin D₂ has only 1-2 % of power for the chicken in comparison to vitamin D₃. For this reason, the consumption of vitamin D₃ in chickens is important.

Vitamin E: acts as a chain split biological antioxidant, neutralizing free radicals and avoiding the peroxidation of lipids, members of cell membranes, minimizing in this way the degeneration and necrosis of tissues, for the irreversible denaturalization of essential cell proteins. These radicals may damage cells, tissues and organs and it is believed that they are one of the causes of the degenerative process observed with aging. Its antioxidant actions stabilize the cell membranes, as these consist of polyunsaturated fatty acids.

Vitamin E is also important for the formation of red cells (as well as for the prolongation of their average life) and helps the organism to use vitamin K and A accordingly. It protects the biological membranes of nerves, muscles and cardiovascular system.

Vitamin E is essential for the normal operation of the reproductive system, nervous system and muscular system (including the cardiovascular system). Consequently, its deficiency affects fertility. On the other hand, it has an important activity as a biological antioxidant, especially at level of unsaturated fatty acids.

The needs of vitamin E in an animal depends on the dietary levels of polyunsaturated fatty acids and selenium. Vitamin E and selenium act in a synergic way. The increase of the unsaturated fatty level in the food causes an increase in needs of vitamin E of the animal, therefore, when the levels of unsaturated fatty acids in the diet are increased, the levels of vitamin E should also be increased.

The deficiency of vitamin E in dogs has been associated to a skeletal muscular degeneration, reproductive problems, retinal degeneration and an altered immune response. The deficiency of this vitamin has been also involved in the development of certain dermatological disorders.

INDICATIONS

- Prevention and treatment of affections of cattle, swine, horses, camels, sheep, goats, dogs and other animals, caused by the deficiency of vitamins A, D3 and E. It is indicated in deficiency states: when the contribution of these vitamins is interrupted by deficient portions or lack of supply of certain foods that contain them fully; especially in the dry seasons or when the animal does not have access to mixed fodder.
- Optimization of metabolism, growth and commercial fattening.
- It improves the fertility of females and males, as well as the fecundity, pregnancy and the reproductive conditions in general (delay of the estrous, placenta retention, etc).
- It improves lactating and milk, meat and wool production. It improves the epithelial-type defensive barriers in stress states.
- It is indicated in convalescence states, night blindness, feeding changes, after the application of iron in piglets to improve strength and as a support therapy in infectious processes and/or parasitic infestations.

DOSES AND ADMINISTRATION ROUTE

As a general rule, **Adefortex** may be administered by deep intramuscular or subcutaneous route at a dose of 1 mL every 50 to 100 kg of body weight. It is recommended to repeat the dosage after 3 and 6 months; although it is preferable the veterinarian's criteria for every case.

The recommended dosages per species are:

Cattle and Horses.....	5 mL
Calves and colts.....	1 - 2 mL
Swine.....	1 - 3 mL
Goats and camelids.....	1 - 3 mL

Shoats.....	1.5 mL
Piglets and baby camelids.....	0.5 mL
Dogs and cats.....	0.25 - 0.5 mL
Sheeps (only by subcutaneous route on the dorsal line)	
- Lambs up to 10 kg.....	0.25 mL
- Lambs up to 20 kg.....	0.50 mL
- Yearling lambs and adults.....	1 - 3 mL

If more than 4 mL should be administered, it is recommended to divide the dosage in different points of application; respecting the rules of asepsis for injectable solutions.

SIDE EFFECTS AND OVERDOSE

- **Vitamin A:** May cause severe intoxications in very high dosages characterized by sedation, headaches, irritability, papilledema and generalized skin peeling. Very high dosages may cause allergic reactions in dogs.
- **Vitamin D:** Overdose of vitamin D3 may cause hypercalcemia in young animals, decreasing the bone mineralization and causing calcification of some soft tissues due to excessive blood levels of calcium and phosphates. The toxicity tends to be chronic by nature, as vitamin D metabolizes very slowly.
- **Vitamin E:** The vitamin is usually well tolerated. Very high dosages may cause occasionally gastrointestinal disorders, tiredness and weakness. The contact dermatitis has occurred after its external application.

There are no registration of occurrences with vitamins A, D and E regarding blood dyscrasias. Anston (1996) performed determinations of many parameters of blood in a cow after injecting 5'000'000 U.I. of vitamin A (10.000 U.I./kg of body weight), finding only a small decrease of 5% in the level of phosphorus and calcium during the week following the treatment.

As in all drugs, there can be animals sensitive to anaphylactic reactions to any of the components, thus, it is not recommended to administer this product to animals with sensitivity histories.

In case of presenting an unwanted reaction, administer adrenaline, corticoids and antihistamines. Then continue with a symptomatic treatment and visit the corresponding veterinarian.

WITHDRAWAL PERIOD

There is no period of withdrawal for meat and milk.

GENERAL PRECAUTIONS

- Do not use intravenously.
- The product should be kept at room temperature in the original sealed bottle, protected from light exposure. Store among 15°C and 30 °C. Keep out of reach of children and domestic animals.
- The bottles should be preferably destroyed by incineration.
- Keep in close establishments.
- Agrovet Market S.A. is not responsible for the consequences of a different use (of the product) to the one indicated in this leaflet.

COMMERCIAL PRESENTATION

Vial of 50 mL, 100 mL, 250 mL and 500 mL.

Reg. SENASA Peru: F.53.01.N.0005;
Bolivia: SENASAG Reg. PUV- N° 007647/17; Reg. Ecuador:
10A-8760-AGROCALIDAD; Reg. El Salvador: VE2017075308;
Mexico: REGISTRO Q-0616-015; Reg. Nicaragua: 12909;
Reg. Panama: RF-3306-15; Reg. Rep. Dominicana: 5623;
Reg. Vietnam: PCP-13.

Adefortex is a product of



agrovvetmarket
animalhealth

Av. Canada 3792-3798, San Luis. Lima 15021 - Peru
Tel.: (511) 2 300 300

Email: ventas@agrovvetmarket.com - Web: www.agrovvetmarket.com

42007PER0006

Adefortex

Solución Inyectable

Asociación vitamínica en alta concentración

agrovvetmarket s.a.

FORMULACIÓN

Vitamina A (Ester palmítico de vitamina A).....	500.000 U.I.
Vitamina D ₃ (Colecalciferol puro).....	75.000 U.I.
Vitamina E (Acetato de alfa tocoferol).....	50 mg
Excipientes.....	c.s.p. 1 mL

DESCRIPCIÓN

Vitamina A

- El retinol o vitamina A está presente en animales, no en plantas. En las plantas están presentes sus precursores, los carotenoides, que son transformados en vitamina A por el hígado. Se extrae de aceites de hígado de pescado, donde aparece principalmente en la forma esterificada.
- Es prácticamente insoluble en agua o glicerol; y soluble en alcohol absoluto, metanol, cloroformo, éter, grasas y aceites.
- La luz ultravioleta inactiva a la vitamina A y a sus soluciones que exhiben una característica fluorescencia verde.
- El alcohol libre es sensible a la oxidación por exposición al aire, pero las soluciones oleosas son bastante estables. Los ésteres de vitamina A son más estables frente a la oxidación.
- El palmitato es el éster preponderante en los aceites de hígado de pescado.

Vitamina D₃

- La vitamina D también es conocida como calciferol.
- La vitamina D₃ es la que media en la absorción intestinal y metabolismo óseo del calcio y, probablemente, en la actividad muscular. Normalmente actúa como un precursor hormonal que requiere dos pasos previos de transformación metabólica, primero a 25-hidroxicoalciferol, y luego a 1α25-dihidroxicoalciferol.
- Es aislada de aceite de hígado de pescado.
- Es prácticamente insoluble en agua; y soluble en solventes orgánicos comunes; siendo apenas soluble en aceites vegetales.
- Se oxida e inactiva por la humedad ambiental en pocos días.

Vitamina E

- La vitamina E (α-tocoferol) se encuentra mayormente en materiales vegetales.
- Está presente en altas concentraciones (0,1 a 0,3 %) en germen de trigo, maíz, semillas de girasol, aceite de soya, alfalfa y lechuga.
- El α-tocoferol natural está generalmente combinado con β y γ-tocoferol. La forma racémica es un aceite amarillo pálido, ligeramente viscoso.
- Es prácticamente insoluble en agua; y libremente soluble en aceites, grasas, acetona, alcohol, cloroformo, éter y otros solventes de grasas.
- Es estable al calor y a los álcalis en ausencia de oxígeno; no es afectado por ácidos hasta los 100° C.
- Lentamente oxidado por el oxígeno atmosférico y rápidamente por sales férricas y de plata. Se oscurece gradualmente con la exposición a la luz. A diferencia de la vitamina libre, el acetato prácticamente no es afectado por la oxidación provocada por el aire, la luz y la luz ultravioleta.

ACCIÓN FARMACOLÓGICA / MECANISMO DE ACCIÓN

Adefortex es un producto clasificado dentro de los vitamínicos. Sus componentes activos son las vitaminas A, D₃ y E; vitaminas que pertenecen al grupo de las liposolubles.

Vitamina A: es requerida, por lo menos, para seis procesos fisiológicos normales:

- 1) Visión:** La rodopsina es una proteína transmembranal (entre membrana) que consta de una parte proteica, opsina, y una no proteica que deriva de la vitamina A (11-cis-retinal). Se encuentra en los discos de los bastones y su deficiencia produce ceguera nocturna, por lo que la vitamina A asume un papel esencial en el funcionamiento de la retina.
- 2) Integridad de los epitelios:** en la deficiencia de vitamina A, la cubierta epitelial del tracto gastrointestinal, aparato respiratorio y sistema genitourinario pueden sufrir cambios metaplálicos y pérdida de la función secretora, con lo cual se alteran las barreras epiteliales normales contra los microorganismos y la resistencia al estrés.
- 3) Reproducción:** la vitamina A se requiere para los procesos reproductivos normales, tanto en los machos como en las hembras. En los machos, la deficiencia de vitamina A produce disminución de la actividad sexual y trastornos en la espermatogénesis. En la hembra, trastornos del ciclo estral, reabsorción fetal, abortos, retención de placenta y mortalidad fetal.
- 4) Desarrollo óseo:** la vitamina A participa en el desarrollo óseo normal (por medio de la activación de los osteoblastos), manifestándose su deficiencia en anomalías del músculo esquelético y disminución del crecimiento. Interviene en el adecuado desarrollo embrionario.
- 5) Inmunocompetencia:** la vitamina A participa como agente de inmunocompetencia a través del mantenimiento de las barreras epiteliales y facilitando las respuestas inmunológicas normales: transformación linfofocitaria, secreción de IgA, funciones fagocitarias y bactericidas. En resumen, aumenta la resistencia contra las enfermedades infecciosas, aumentando la formación de anticuerpos.
- 6) Tiene un efecto estabilizador** sobre las membranas celulares, actuando como

V18.002

regulador de la permeabilidad de las mismas, aunque su mecanismo de acción aún no está dilucidado completamente.

Las necesidades diarias varían de acuerdo a la especie, categoría y edad del animal al que se destine. Se sugiere consultar tablas nutricionales de requerimientos.

Vitamina D₃: promueve la absorción de calcio y fósforo en el intestino cumpliendo la función de carrier (transportador) para estos minerales, de igual manera regula y corrige su metabolismo en la sangre. Actúa sobre el tejido óseo, tanto sobre los osteoclastos aumentando la producción de osteocalcina y fosfatasa alcalina como en los osteoblastos estimulando la diferencia celular y multinucleación.

La vitamina D₃ es esencial para el metabolismo y homeostasis normales del calcio y fósforo. La acción de la vitamina D₃ sobre el intestino, esqueleto y riñones ocasiona un aumento de los niveles plasmáticos de calcio y fósforo. Este incremento posibilita la mineralización y remodelado normales de huesos y cartilagos, así como el mantenimiento de la concentración del calcio en el líquido extracelular, necesaria para que la contracción muscular y la excitabilidad nerviosa sean normales.

Especialmente en animales jóvenes en desarrollo, la vitamina D₃ tiene una importancia esencial en la formación y fortaleza del esqueleto y dientes.

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.

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, D₃ 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:

Bovinos y equinos	5 mL
Terneros y potros	1 - 2 mL
Porcinos	1 - 3 mL
Caprinos y camélidos	1 - 3 mL
Gorriños	1.5 mL
Lechones y tuis	0.5 mL
Perros y gatos	0.25 - 0.5 mL
Ovinos (sólo por vía subcutánea en la línea dorsal)	
- Corderos hasta 10 kg	0.25 mL
- Corderos hasta 20 kg	0.5 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.

EFECTOS 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 D₃ 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 solar. Almacenar entre 15°C y 30°C. Mantener fuera del alcance de los niños y animales domésticos.
- Los envases se deben destruir de preferencia por incineración.
- Mantener en locales cerrados.
- Agrovét Market S.A. no se responsabiliza por las consecuencias derivadas del uso (del producto) diferente al indicado en este inserto.

PRESENTACIÓN COMERCIAL

Frasco x 50 mL, 100 mL, 250 mL y 500 mL.

Reg. SENASA Perú: F.53.01.N.0005;
Bolivia: SENASAG Reg. PUV- N° 007647/17; Reg. Ecuador:
10A-8760-AGROCALIDAD; Reg. El Salvador: VE2017075308;
México: REGISTRO Q-0616-015; Reg. Nicaragua: 12909;
Reg. Panamá: RF-3306-15; Reg. Rep. Dominicana: 5623;
Reg. Vietnam: PCP-13.

Adefortex es un producto de



agrovétmarket
animalhealth

Av. Canadá 3792-3798, San Luis, Lima 15021 - Perú
Tel.: (511) 2 300 300

Email: ventas@agrovétmarket.com - Web: www.agrovétmarket.com

Importado y distribuido en Ecuador por Grupo Grandes S.A.
Calle N74C y Calle E4. Quito.

Fabricado por Pharmadix Corp. S.A.C.
Av. Santa Lucía Nro. 218 - Urb. La Aurora - Ate. Lima - Perú
VENTA BAJO RECETA

Adefortex

Injectable solution

High concentration vitaminic association

agrovétmarket s.a.

FORMULATION

Vitamin A (Palmitic ester of vitamin A)	500,000 U.I.
Vitamin D ₃ (Pure cholecalciferol)	75,000 U.I.
Vitamin E (Tocopherol alpha acetate)	50 mg
Excipients	q.s.ad. 1 mL

DESCRIPTION

Vitamin A

- The retinol or vitamin A is present in animals, not in plants. Their predecessors, the carotenoids, which are converted into vitamin A by the liver, are present in plants. Vitamin A is extracted from fish-liver oils, where it appears in esterified way.
- It is practically insoluble in water or glycerol and soluble in absolute alcohol, methanol, chloroform, ether, fats and oils.
- The ultraviolet light inactivates vitamin A and its solutions, which show a characteristic fluorescent green color.
- The free alcohol is sensitive to oxidation by air exposure, but oil solutions are very stable. Vitamin A esters are more stable in terms of oxidation.
- Palmitate is the predominant ester in fish-liver oils.

Vitamin D₃

- Vitamin D is also known as calciferol.
- Vitamin D₃ intervenes in the intestinal absorption of calcium, the bone metabolism of such mineral and, probably, in the muscular activity. Normally, it acts as a hormonal predecessor that requires two previous steps of metabolic transformation, first 25-hydroxycholecalciferol, and then 1α25-dihydroxycholecalciferol.
- It is present in and isolated from fish-liver oil.
- It is practically insoluble in water but soluble in common organic solvents; and barely soluble in vegetal oils.
- It oxidizes and inactivates due to environmental humidity in few days.

Vitamin E

- Vitamin E (Eα tocopherol) is mostly found in vegetal materials. It is present in high concentrations (0,1 to 0,3 %) in wheat germ, maize, sunflower seeds, soja oil, alfalfa and lettuce.
- The natural α - tocopherol is generally combined with β - and γ - tocopherol. The racemic form is slightly viscous pale yellow oil.
- It is practically insoluble in water and freely soluble in oils, fats, acetone, alcohol, chloroform, ether and other fat solvents.
- It is stable to heat and alkalis in absence of oxygen; and it does not seem to be affected by acids up to 100° C.
- It is oxidized by the atmospheric oxygen slowly and by ferric salts and silver salts quickly. It gets dark gradually when submitted to light exposure. Being practically insoluble in water and freely soluble in acetone, chloroform and ether. It is less soluble in alcohol. Unlike free vitamin, the acetate is not practically affected by the oxidation caused by air, light and ultraviolet light.

Pharmacological Action & MECHANISM OF ACTION

Adefortex is a product classified within the vitamin group. Its active components are vitamins A, D₃ and E, which belongs to the liposoluble group.

Vitamin A: is required, at least, for six regular physiological processes:

- 1) Sight:** The rhodopsin is a trans membrane protein (within the membrane) which consists of a protein part, opsin, and a non-protein part which derives from vitamin A (11-cis-retinal). It is found in the disks of rods and its deficiency produces night blindness, for which vitamin A assumes an essential role in the retina operation.
- 2) Epithelium integrity:** when vitamin A is absent, the epithelial coating of the gastrointestinal tract, the respiratory system and the genitourinary system may suffer metaplastic changes and the loss of secretory function, altering the normal epithelial barriers against the microorganisms and the stress resistance.
- 3) Reproduction:** vitamin A is required for normal reproductive processes, both for males and females. In males, the deficiency of vitamin A produces a decrease of the sexual activity and spermatogenic disorders. In females, it may cause estrual cycle disorders, fetal reabsorption, abortions, placenta retention and appearance of death fetus.
- 4) Bone development:** Vitamin A participates in the normal development of bones (by means of the activation of osteoblasts), showing its deficiency in skeletal muscle abnormalities and growth reduction. It intervenes in the proper embryonic development.
- 5) Immunocompetence:** vitamin A acts as an immunocompetence agent maintaining epithelial barriers and facilitating normal immunological responses: lymphocytary transformation, IgA intestinal secretion, phagocytary and bactericidal functions. In short, it increases the resistance against infectious diseases, thus increasing the formation of antibodies.
- 6) It has a stabilizing effect on the cell membranes, acting as their permeability regulator. This action mechanism has not been completely clarified yet.**