

Fur, skin and hooves are also largely composed of collagen. It also contributes to healthy skin, provides shine and elasticity to the coat, as well as toughness to the hooves. Hydrolyzed collagen peptides are absorbed, distributed and stimulate fibroblasts to produce dermal extracellular matrix components. Hydrolyzed collagen is easily digested; thus, breaking down the protein provides specific amino acids that constitute the collagen fibers.

Methyl Sulfonyl Methane (MSM)

MSM is a natural organic compound rich in sulfur (34% elemental sulfur). This compound is a natural source of sulfur, an element directly related to several vital organic processes in canines. It has important anti-inflammatory, antioxidant and analgesic effects, which favor tissues, muscles and joints, especially for dogs subjected to a lot of physical activity (for work or sport). MSM produces great benefits to patients suffering from inflammatory processes and deformities such as arthritis and osteoarthritis, since it provides the sulfur necessary for the regeneration of connective tissue and collagen that facilitate mobility and normal functioning of the joints.

This sulfur is used in the body to hold together the protein chains of connective tissue, fur and nails. It is also used to form cysteine, an essential amino acid in the production of collagen, the natural repairer of the connective tissue of joints, ligaments and tendons.

MSM is the main metabolite of DMSO (dimethyl sulfoxide) and most of the DMSO absorbed by dog tissues is oxidized to form MSM. Research studies have shown that MSM protects tissues against the detrimental effects of intense exercise.

It has been found that the joints of animals with arthritis have lower levels of sulfur, approximately 1/3, than normal joints and that MSM has anti-inflammatory and antioxidant activity. Studies in humans and animals have proven that MSM reduces pain and inflammation, increases flexibility and elasticity of the connective tissue of joints, ligaments and tendons, helping in the treatment of locomotor system injuries and reducing recovery time.

The anti-inflammatory mechanism of action of MSM is independent of Cyclooxygenase-2 inhibitors. By promoting collagen production, MSM contributes to reduce scar tissue, accelerating wound healing. MSM increases the permeability in the cell wall, allowing water and nutrients to flow freely into the cell and at the same time to flush out wastes and toxins.

MSM and Vitamin C have been shown to act synergistically to protect joints from oxidative stress produced by exercise. It is also believed that MSM also enhances the effect of B complex vitamins, vitamin A, D and E, amino acids, Se, Ca, Mg and others, increasing their bioavailability.

MEMBRAPET® Eggshell Internal Membrane

It is a 100% natural ingredient based on the internal membrane of eggshells obtained in a process without chemicals or hydrolysis; in the same production line - at the same time that the shells are extracted - where eggs for human consumption are processed. It is produced using environmentally friendly procedures and does not contain GMOs (Genetically Modified Organisms). There are no reports of intolerances to egg membrane.

Egg membrane has a protein content of between 90 and 95% and is the only natural extract that contains in itself more than 50 types of proteins with high biological value, among them: Collagen (type I, V, X), lysozyme C, ovotransferrin, ovalxin and ovolectin, elastin, aminosaccharides (glucosamine), numerous glycosaminoglycans highlighting chondroitin sulfate and hyaluronic acid, proteoglycans (dermatan and keratan sulfate), in addition to high concentrations of different types of growth factors (TGF- β growth factor, IGF-1) and amino acids (methionine, cysteine, lysine, tryptophan, desmosine, isodesmosine).

Its components are involved in reducing inflammation and pain, improving flexibility and thus mobility, lubricating joints, reducing the effects of osteoarthritis or arthritis, nourishing cartilage and preventing possible joint problems.

Natural Vegetable Extracts

Boswellia serrata (incense) is a tree found in India, North Africa and the Middle East. Its bark peels off, producing a resin whose extract has been used over the years in traditional Indian medicine - Ayurvedic - as an anti-arthritis, astringent, stimulant, expectorant and antiseptic. The boswellic acids from its dry extract provide anti-inflammatory, anti-arthritis and analgesic effects to the product, relieving aches and pains associated with daily exercise, especially in older dogs. Additionally, it may soothe irritated mucous membranes in the stomach and intestine and reduce allergic skin reactions.

Yucca schidigera is an herbaceous plant of the lily family that is native to the Mojave Desert, Chihuahuan Desert and Sonoran Desert of southwestern California, Baja California, New Mexico, southern Nevada and Arizona. It is commonly known as Mojave Yucca, Spanish Dagger or simply Yucca. It contains steroidal saponins, which offer powerful anti-inflammatory properties that help relieve joint pain, swelling and stiffness common in arthritis. Additionally, it reduces the odor of feces and urine.

Biotin and Vitamins C, D and E

Biotin belongs to the group of B vitamins. Organisms need biotin although not all of them synthesize it (mammals). Therefore, daily intake of biotin is necessary. It is essential for cell reproduction (tissue renewal), carbohydrate, lipid and amino acid metabolism.

Biotin is also involved in the production of collagen, elastin and keratin. Collagen constitutes the connective tissue, ligaments and tendons, while elastin promotes joint flexibility.

Vitamin C or ascorbic acid is a water-soluble vitamin. It is one of the most potent antioxidants in existence, is key to the formation of collagen and glycosaminoglycans, and boosts immune response. As an antioxidant, it intervenes in a large number of oxidation-reduction reactions, favoring the elimination of free radicals produced by the organism as well as exogenous ones.

By participating in the synthesis of collagen (folding) and glycosaminoglycans, vitamin C is also essential for the development and maintenance of the functions of supporting tissues (connective tissue, bones, cartilage and dentin mainly), helping in the prevention and treatment of injuries of the locomotor system. The optimal supply of this vitamin accelerates the healing process of wounds and bone lesions. Vitamin C is a stimulant of the body's defense mechanisms, helping to improve the immune system response.

Vitamin D is a vital nutrient for bone and joint health. Vitamin D deficiencies can lead to altered cartilage growth, joint thickening and increased severity and pain caused by rheumatoid arthritis. Maintaining good plasma levels of vitamin D can help both prevent and slow the progression of arthritis.

Vitamin E is involved in immune response and energy metabolism. It is known as an "antioxidant vitamin" for its role in protecting cell membrane lipids and is also a muscle and joint protector (along with selenium).

Minerals

Chelated minerals have a much better absorption and up to twice the bioavailability compared to their inorganic forms.

Manganese contributes to the maintenance of bones in normal conditions (development and maintenance of the bone matrix). It also contributes to the normal formation of connective tissue by participating in the synthesis of chondroitin sulfate, which is important for the formation, maintenance and repair of articular cartilage.

Zinc actively participates in cell division and protein synthesis for the growth and repair of the skeleton and in turn, together with copper are important in the composition of biotin. They synthesize keratin and collagen and their role is very important in the maintenance of skin, coat and hoof, as well as tendons.

Copper is also indispensable for the formation of bone and connective tissue (tendons and ligaments), bones and the cartilage lining the joints, as well as for normal red blood cell production, immune function and reproduction.

Selenium has several physiological roles, but perhaps the most important - hand in hand with vitamin E - is its antioxidant function, protecting against nutritional myopathy, a degenerative condition of the muscles. Likewise, its deficiency can cause arthritis-like conditions with pain, inflammation and loss of movement in the joints.

Amino Acids (DL-Methionine, L-Proline and L-Lysine)

Amino acids are the structural components of proteins in the animal organism. Methionine was established as an essential amino acid for optimal growth and nitrogen balance in dogs. It is important for our joints as it is the only essential amino acid with sulfur content, a component of joint cartilage. A healthy cartilage has

more sulfur than one with osteoarthritis.

Lysine is an important amino acid for proper energy metabolism in muscle cells (essential for energy production). Proline and lysine are involved in the formation and hydration of cartilage, proline promotes and enhances collagen production, and together with lysine increases calcium absorption.

Target Species

Dogs.

Indications of use

- Coadjuvant in the treatment of osteoarthritis, lumbar problems and joint problems.
- Coadjuvant in tendon regeneration and articular cartilage protection.
- Lubrication and maintenance of synovial fluid viscosity in joints damaged by aging, trauma, infections or hip dysplasia.
- Preventive in the presentation of articular pathologies.
- Maintenance of healthy joints and cartilage, including during growth.
- Coadjuvant in joint processes with pain and loss of mobility; including lifelong support when necessary.

Route of Administration and Dosage, Considerations and Guidelines for its Correct Administration

It is administered orally according to the weight of the animal:

- Up to 10 kg: 1 tablet/day.
- From 10 to 20 kg: 2 tablets/day.

Administer daily for at least 30-40 consecutive days or as directed by your veterinarian. After this period (a response to treatment should be noted, sometimes sooner), the dose can be gradually lowered to a maintenance dose (equivalent to half the suggested dose). The duration of treatment will depend on the response observed. In exceptional situations, the maintenance level may be increased to the initial level; for example, on weekends or at other times when a higher level of activity is expected in the dog.

In healthy dogs, the maintenance level can be used on a long-term basis to prevent joint problems. Individual needs may vary from dog to dog.

Preferably administer during or after the animal has eaten. The indicated dosages are referential, consult your veterinarian; who will recommend the appropriate dosage according to breed, age, weight and condition of your dog.

Artrosamine® Advanced M&S is a highly palatable, soft and chewable tablet, which facilitates its administration. Alternatively, if necessary, it can be administered with food or by opening the animal's mouth and placing the tablet on the deep back of the tongue like any other tablet.

Precautions

- An examination by a veterinarian is recommended before using this product.
- Do not use as a replacement for other drugs in case of infection, surgery or joint immobilization.
- No reproductive studies have been performed, so use with caution during pregnancy.
- Consult with your veterinarian before using this product in animals with coagulation disorders; treated with anticoagulant drugs; diabetes or any metabolic disorder causing hyperglycemia or history of urinary tract stones.
- It is recommended to stop administration within 48 hours before and after surgery.
- As with all supplements, watch for stomach upset, constipation or diarrhea, and any other small changes. These side effects are brief and should disappear after a few doses. If not, consult your veterinarian who may evaluate discontinuing administration.
- In case of accidental overdose, consult a veterinarian immediately.
- Agrovet Market S.A. is not responsible for the consequences derived from the use (of the product) different from the one indicated in this insert.

Storage

Store in unopened original container in a cool, dry place, protected from light, between 15°C and 30°C. Keep out of reach of children and domestic animals.

Commercial presentation

Box x 32 tablets in sealed aluminum foil blister pack x 4 g.

Box x 64 tablets in sealed aluminum foil blister pack x 4 g.

Artrosamine® Advanced M&S is a nutritional supplement for animal use, not a veterinary drug.

Reg. SENASA Peru: A.036.009.N.00867.

Artrosamine® is a registered trademark of **Agrovet Market S.A.**

Petmedica® is a division of **Agrovet Market Animal Health**

Manufactured in Peru by **Pharmadix Corp. S.A.C.**

for and under license from **Agrovet Market S.A.**



Artrosamine® Advanced Mini & Small

Condrotector Premium Integral para Articulaciones

Tabletas Blandas Masticables (Soft Chews) Altamente Palatables

Promotor de la salud del cartilago y del correcto funcionamiento de las articulaciones de los perros

Uso Veterinario



Formulación

Cada tableta masticable de 4 g contiene:

Glucosamina HCL	600 mg
N-Acetil D-Glucosamina	60 mg
Condrotina Sulfato	300 mg
Ácido hialurónico (como hialuronato de sodio)	5 mg
Colágeno hidrolizado	150 mg
Metil Sulfonyl Metano (MSM)	100 mg
MEMBRAPET® Membrana Interna de Cáscara de Huevo	50 mg
Extracto de <i>Boswellia Serrata</i> (min. 70% Ácidos Boswellicos)	100 mg
Extracto de <i>Yucca Schidigera</i> (min 80% Saponinas)	50 mg
Biotina	2.5 mg
Vitamina E	30 UI
Ácido ascórbico (como ascorbato de sodio)	50 mg
Vitamina D	50 UI
Zinc (quelato de zinc-AHM*)	15 mg
Manganeso (quelato de manganeso-AHM*)	5 mg
Cobre (quelato de cobre-AHM*)	2 mg
Selenio (como selenio metionina)	10 mcg
Lisina	15 mg
Prolina	10 mg
Metionina (AHM*)	54 mg
Excipientes y saborizantes c.s.p.	1 tableta

* Análogo de Hidroximetionina

* Cantidad mínima de aporte de metionina basada en % de zinc metionina, manganeso metionina y cobre metionina.

Forma Farmacéutica

Artrosamine® Advanced Mini & Small (M&S) es una tableta blanda, masticable y de muy agradable sabor para los perros. Es de color marón (de claro a oscuro) en forma de cono truncado. Puede presentar un aspecto marmoleado, moteado, o ambos.

Características

Artrosamine® Advanced M&S es una fórmula nutracéutica desarrollada por veterinarios que promueve la salud del cartilago y el correcto funcionamiento de las articulaciones de los perros de cualquier edad de hasta 20 kg. La matriz completa de compuestos presentes en **Artrosamine® Advanced M&S** mantiene la viscosidad normal del líquido articular; actuando eficazmente como coadyuvante en el tratamiento de la osteoartritis y problemas articulares en perros. Aporta el periodo de recuperación promoviendo la regeneración y elasticidad del tejido conectivo y cartilagos, el mantenimiento del líquido sinovial y la movilidad articular, reduciendo el dolor, la rigidez e hinchazón causada por el envejecimiento, el exceso de trabajo, la mala circulación o trauma. Ofrece propiedades antiinflamatorias y analgésicas y su agradable sabor facilita su administración. **Artrosamine® Advanced M&S** es el suplemento nutricional articular para perros más completo disponible.

Mecanismo de Acción

Glucosamina y N-Acetil D-Glucosamina

La glucosamina es una molécula presente en el organismo, y es uno de los componentes fundamentales para la biosíntesis de una serie de compuestos como glucolípidos, glucoproteínas, glucosaminoglicanos (denominados mucopolisacáridos), hialuronatos y proteoglicanos. Aumenta la síntesis de componentes de la matriz por parte de las células del cartilago, especialmente en animales senior (gerontes). La acción sinérgica del condrotin sulfato y la glucosamina proporciona doble potencia a este condrotector.

Todas estas sustancias tienen una participación fundamental en la formación de la superficie articular, tendones, ligamentos, cartilagos, tejido y líquido sinovial (que rodea las articulaciones), piel, huesos, uñas, válvulas cardiacas y en la secreción de moco en el aparato digestivo, respiratorio y tracto urinario. El movimiento de las articulaciones es amortiguado por líquido sinovial y cartilago. En perros con problemas articulares el cartilago se rompe y se adelgaza, lo que suele derivar en cojeras.

El cuerpo sintetiza glucosamina a partir de la glucosa y los aminoácidos, pero cuando la demanda aumenta, se recurre a los condrocitos (células encargadas de mantener y reconstruir el cartilago) que pueden obtenerla directamente de la circulación sistémica. La glucosamina es igual de efectiva, ya sea generada por el organismo (endógena) como la administrada en la dieta (exógena), por lo tanto, su suplementación puede aumentar la formación de matriz de cartilago y del líquido que rodea la articulación y, de esta forma, prevenir su deterioro.

Se ha demostrado diferencias en la absorción de glucosamina y N-Acetil D-Glucosamina, lo mismo que diferentes mecanismos sobre el transporte de glucosa y la síntesis de glucosaminoglicanos sulfatados y ácido hialurónico. Esto indica que estos dos aminoazúcares tienen distintos mecanismos moleculares que median sus actividades biológicas diferenciales en los condrocitos y con ello un efecto condrotector más amplio.

Condrotin Sulfato

Es uno de los principales componentes del cartilago, por su capacidad para fijar agua, función que asegura las propiedades funcionales y mecanismos elásticos del cartilago. La administración de condrotin produce una recuperación del equilibrio acuoso del cartilago articular con el alivio de la sintomatología articular.

Es un componente fundamental de la matriz del cartilago, por su capacidad para fijar agua, función que asegura las propiedades funcionales y mecanismos elásticos del cartilago; por ello, se dice que es el principal responsable de su correcta hidratación. Es uno de los dos constituyentes principales del líquido articular y un bloque de construcción de cartilago, hueso, tendones y ligamentos. Es básico para el mantenimiento de la elasticidad y flexibilidad del cartilago y la articulación, minimizando la degradación de ésta. Ha demostrado efectos antiinflamatorios.

Ácido Hialurónico

El hialuronato sódico, sal sódica del ácido hialurónico, es un polímero natural perteneciente a la clase de los glucosaminoglicanos (mucopolisacáridos ácidos). Es uno de los dos constituyentes de la matriz extracelular del cartilago (líquido sinovial) que se caracteriza por su viscoelasticidad, elasticidad, higróscopocidad, turgencia y propiedades lubricantes, las que amortiguan y protegen a las articulaciones de la presión y fricción que se generan con el movimiento. Además, tiene la capacidad de aliviar la inflamación y el dolor y disminuye la degradación del cartilago. La función articular esta en relación directa con las propiedades y características del líquido sinovial de cada individuo.

En una articulación osteoartrósica, la concentración y peso molecular del ácido hialurónico se encuentra alterado. Por este motivo, es necesario un aporte extra con el cual se busca mantener el líquido sinovial en buenas condiciones y en cantidades adecuadas, mejorando su viscoelasticidad y aumentando la síntesis endógena del ácido hialurónico. Contribuye al correcto mantenimiento del líquido sinovial, esencial para recuperar la movilidad articular, reduciendo la sinovitis y el dolor.

Colágeno

El colágeno es un componente esencial del tejido conectivo y la principal proteína estructural del cartilago, proporcionando resistencia en la articulación. Una insuficiente producción de colágeno conlleva un debilitamiento del tejido conectivo y de los ligamentos. El colágeno de tipo II es destruido en la articulación

en el proceso artroscópico. El colágeno de tipo II exógeno que mantiene su forma nativa, es decir su estructura biológicamente activa, puede modular la respuesta inmune frente al colágeno de tipo II endógeno, reduciendo su destrucción.

El pelo, la piel y los cascos también están compuestos en su mayor parte por colágeno. Además contribuye a la piel sana, aporta brillo y elasticidad al pelo, así como dureza a los cascos. Los péptidos de colágeno hidrolizado se absorben, distribuyen y estimulan a los fibroblastos para producir componentes de la matriz extracelular dérmica. El colágeno hidrolizado es de fácil digestión; así, al romper la proteína, se aportan aminoácidos específicos que constituyen las fibras de colágeno.

Metil Sulfonil Metano (MSM)

El MSM es un compuesto orgánico natural rico en azufre (34% de azufre elemental). Este compuesto es una fuente natural de azufre, elemento relacionado directamente con varios procesos orgánicos vitales en los caninos. Posee importantes efectos antiinflamatorios, antioxidantes, analgésicos, que favorecen los tejidos, músculos y articulaciones, en especial para ejemplares sometidos a mucha actividad física (por trabajo o por deporte). El MSM produce grandes beneficios a los pacientes que padecen de procesos inflamatorios y deformaciones como la artritis y la osteoartritis, ya que les proporciona el azufre necesario para la regeneración del tejido conectivo y del colágeno que facilitan la movilidad y normal funcionamiento de las articulaciones.

Este azufre es utilizado en el organismo para mantener unidas las cadenas proteicas del tejido conectivo, el pelo y las uñas. También para formar cisteína, un aminoácido esencial en la producción de colágeno, el reparador natural del tejido conectivo de articulaciones, ligamentos y tendones.

MSM es el principal metabolito del DMSO (dimetilsulfóxido) y la mayoría del DMSO absorbido por los tejidos del perro se oxida para formar MSM. Estudios de investigación han demostrado que MSM protege los tejidos contra los efectos perjudiciales del ejercicio intenso.

Se ha descubierto que las articulaciones de los animales con artritis tienen niveles más bajos de azufre, aproximadamente 1/3, que las articulaciones normales y que MSM tiene actividad antiinflamatoria y antioxidante. Estudios en personas y animales han probado que MSM reduce el dolor y la inflamación, aumenta la flexibilidad y elasticidad del tejido conjuntivo de articulaciones, ligamentos y tendones, ayudando en el tratamiento de las lesiones del aparato locomotor y reduciendo el tiempo de recuperación.

El mecanismo de acción antiinflamatoria de MSM es independiente del de los inhibidores de la Ciclooxigenasa 2. Al promover la producción de colágeno, MSM contribuye a reducir el tejido cicatricial, acelerando la curación de heridas. El MSM incrementa la permeabilidad en la pared celular, permitiendo al agua y los nutrientes fluir libremente al interior de la célula y al mismo tiempo desechar los desechos y toxinas.

Se ha demostrado que MSM y Vitamina C actúan sinérgicamente para proteger las articulaciones del estrés oxidativo producido por el ejercicio. Se cree además que MSM también potencia el efecto de la vitamina del complejo B, vitamina A, D y E, aminoácidos, Se, Ca, Mg y otros, incrementando su biodisponibilidad.

MEMBRAPET® Membrana Interna de Cáscara de Huevo

Es un ingrediente 100% natural en base a la membrana interna de cáscara de huevo obtenido en un proceso sin químicos ni hidrólisis; en la misma línea de producción -a la vez que se extraen las cáscaras -donde se procesan los huevos para consumo humano. Es elaborado utilizando procedimientos respetuosos con el medio ambiente y no contiene OMGs (Organismos Modificados Genéticamente). No existen reportes de intolerancias a la membrana de huevo.

La membrana de huevo posee un contenido de entre 90 y 95% de proteína y es el único extracto natural que contiene en sí mismo más de 500 tipos de proteínas con gran valor biológico, entre ellas: Colágeno (tipo I, V, X), lisozima C, ovotransferrina, ovalalbina y ovoelidina, elastina, aminoácidos (glucosamina), numerosos glucosaminoglicanos destacando el sulfato de condroitina y el ácido hialúrico, proteoglicanos (dermatán y keratán sulfato), además de altas concentraciones de diferentes tipos de factores de crecimiento (factor de crecimiento TGF-β, IGF-1) y aminoácidos (metionina, cisteína, lisina, trifotano, desmosina, isodesmosina).

Sus componentes están involucrados en la reducción de la inflamación y dolor; la mejora de la flexibilidad y con ello de la movilidad, la lubricación de las articulaciones, la reducción de los efectos de la artrosis o artritis, la nutrición del cartilago y la prevención de posibles problemas articulares.

Extractos Naturales Vegetales

Boswellia serrata (incienso) es un árbol que se encuentra en la India, el norte de África y el Medio Oriente. Su corteza se desprende, produciendo una resina cuyo extracto se ha utilizado a través de los años en la medicina tradicional india -ayurvedica- como antiartrítico, astringente, estimulante, expectorante y antiséptico. Los ácidos boswellicos procedentes de su extracto seco brindan efectos antiinflamatorios, antiartríticos y analgésicos al producto; aliviando los dolores y molestias asociados con el ejercicio diario, sobre todo en perros mayores. Adicionalmente, podría calmar las membranas mucosas irritadas en el estómago y el intestino y reducir las reacciones alérgicas de la piel.

Yucca schidigera es una planta herbácea de la familia de los líneos que es nativa del desierto de Mojave, el desierto de Chihuahua y el desierto de Sonora del suroeste de California, Baja California, Nuevo México, sur de Nevada y Arizona. Se conoce comúnmente como Mojave Yucca, Spanish Dagger o simplemente Yucca. Contiene saponinas esteroideas, que ofrecen poderosas propiedades antiinflamatorias que ayudan a aliviar el dolor, la hinchazón y la rigidez de las articulaciones, comunes en la artritis. Adicionalmente reduce el olor de las heces y orina.

Biotina y Vitaminas C, D y E

La biotina pertenece al grupo de vitaminas B. Los organismos necesitan biotina aunque no todos la sintetizan (mamíferos). Por ello es necesario la ingestión diaria de biotina. Fundamental en la reproducción celular (renovación de tejidos), metabolismo en carbohidratos, lípidos y aminoácidos.

La biotina también participa en la producción de colágeno, elastina y queratina. El colágeno constituye el tejido conectivo, los ligamentos y los tendones, mientras que la elastina promueve la flexibilidad de las articulaciones.

La vitamina C o ácido ascórbico es una vitamina hidrosoluble. Es uno de los más potentes antioxidantes que existen, es clave para la formación de colágeno y glicosaminoglicanos, y potencia la respuesta inmune. Como antioxidante, interviene en un gran número de reacciones de oxidoreducción, favoreciendo la eliminación de los radicales libres producidos por el organismo así como los exógenos.

Al participar en la síntesis de colágeno (plegamiento) y glicosaminoglicanos, la vitamina C es también indispensable para el desarrollo y mantenimiento de las funciones de los tejidos de soporte (tejido conjuntivo, huesos, cartilagos y dentina principalmente), ayudando en la prevención y el tratamiento de las lesiones del aparato locomotor. El aporte óptimo de esta vitamina acelera el proceso de curación de lesiones óseas y heridas. La vitamina C es un estimulante de los mecanismos de defensa del organismo, ayudando a mejorar la respuesta del sistema inmunitario.

La vitamina D es un nutriente vital para la salud ósea y articular. Deficiencias de vitamina D pueden desencadenar en la alteración del cartilago de crecimiento, el engrosamiento articular y el aumento de la severidad y dolores provocados por la artritis reumatoide. Mantener buenos niveles en plasma de vitamina D puede ayudar tanto a prevenir como a frenar la progresión de la artritis.

La vitamina E interviene en la respuesta inmune y el metabolismo energético. Es conocida como "vitamina antioxidante" por su papel protector de lípidos de las membranas celulares y es también un protector muscular y articular (junto al selenio).

Minerales

Los minerales quelados presentan una mucho mejor absorción y hasta el doble de biodisponibilidad con respecto a sus formas inorgánicas.

El manganeso contribuye al mantenimiento de los huesos en condiciones normales (desarrollo y mantenimiento de la matriz ósea). También contribuye a la formación normal del tejido conectivo al participar en la síntesis de sulfato de condroitina, que es importante para la formación, mantenimiento y reparación del cartilago articular.

El zinc participa activamente en la división celular y síntesis de proteínas para el crecimiento y la reparación del esqueleto y a su vez, junto al cobre son importantes en la composición de la biotina. Sintetizan la queratina y el colágeno y su rol es muy importante en el mantenimiento de piel, manto y casco, lo mismo que en tendones.

El cobre también es indispensable para la formación de hueso y tejido conectivo (tendones y ligamentos),

huesos y el cartilago que recubre las articulaciones, lo mismo que para la producción normal de glóbulos rojos, la función inmune y la reproducción.

El selenio tiene varios roles fisiológicos, pero quizás el más importante -de la mano con la vitamina E- es su función antioxidante, protege contra la miopatía nutricional; una condición degenerativa de los músculos. De igual manera su deficiencia puede causar cuadros de tipo de artritis que cursan con dolor, inflamación y pérdida de movimiento en las articulaciones.

Aminoácidos (DL-Metionina, L-Prolina y L-Lisina)

Los aminoácidos son las componentes estructurales de las proteínas del organismo animal. La metionina fue establecida como un aminoácido esencial para el crecimiento óptimo y balance de nitrógeno en perros. Es importante para nuestras articulaciones pues es el único aminoácido esencial con contenido de azufre, componente del cartilago de las articulaciones. Un colágeno saludable tiene más azufre que el de uno con artritis.

La lisina es un aminoácido importante para el correcto metabolismo de la energía en las células musculares (esencial para la producción de energía). La prolina y lisina participan en la formación y la hidratación de los cartilagos, la prolina favorece y potencia la producción de colágeno, y conjuntamente con la lisina aumenta la absorción de calcio.

Especies de Destino

Caninos.

Indicaciones de Uso

- Coadyuvante en el tratamiento de la osteoartritis, problemas lumbares y problemas de articulaciones.
- Coadyuvante en la regeneración de tendones y protección de cartilagos articulares.
- Lubricación y mantenimiento de la viscosidad del líquido sinovial de articulaciones dañadas por envejecimiento, traumas, infecciones o displasia de cadera.
- Preventivo en la presentación de patologías articulares.
- Mantenimiento de articulaciones y cartilagos sanos, inclusive durante el crecimiento.
- Coadyuvante en procesos articulares que cursan con dolor y pérdida de movilidad; incluyendo soporte de por vida cuando sea necesario.

Vía de Administración y Dosis, Consideraciones y Directivas para su Correcta Administración

Se administra por vía oral de acuerdo al peso del animal:

- Hasta 10 kg: 1 tableta/día
- De 10 a 20 kg: 2 tabletas/día

Administrar diariamente durante al menos 30-40 días consecutivos o como lo indique su veterinario. Luego de este periodo (debería notarse una respuesta al tratamiento, a veces antes), puede bajarse la dosis gradualmente a una dosis de mantenimiento (equivalente a la mitad de la dosis sugerida). La duración del tratamiento dependerá de la respuesta observada. En situaciones excepcionales, el nivel de mantenimiento puede incrementarse al nivel inicial; por ejemplo, los fines de semana o en otros momentos cuando se espere un mayor nivel de actividad en el perro.

En perros sanos, el uso de mantenimiento puede utilizarse a largo plazo para prevenir problemas articulares. Las necesidades individuales pueden variar de un perro a otro.

De preferencia, administrar durante o después de que el animal haya comido. Las dosis indicadas son referenciales, consulte a su veterinario; quien le recomendará la dosis adecuada según raza, edad, peso y condición de su perro.

Artrosamine® Advanced M&S es una tableta altamente palatable, suave y masticable, lo que facilita su administración. Alternativamente, de ser el caso, puede administrarse con el alimento o abriendo la boca del animal y colocando la tableta en la parte posterior profunda de la lengua como cualquier otra tableta.

Precauciones

- Se recomienda un examen por parte de un veterinario antes de usar este producto
- No utilizar como reemplazo de otras drogas en caso de infección, cirugía o inmovilización de articulaciones.
- No se han realizado estudios reproductivos, por eso se recomienda usar con precaución durante la preñez.
- Consulte con su veterinario antes de usar este producto en animales con trastornos de la coagulación; tratados con medicamentos anticoagulantes; diabetes o cualquier trastorno metabólico que cause hiper glucemia o historial de cálculos en el tracto urinario.
- Se recomienda detener su administración dentro de las 48 horas previas y posteriores a la cirugía.
- Al igual que con todos los suplementos, esté atento a malestar estomacal, estreñimiento o diarrea, y cualquier otro pequeño cambio. Estos efectos secundarios son breves y deberían desaparecer después de algunas dosis. De no ser así, consulte a su veterinario quien podría evaluar el discontinuar su administración.
- En caso de sobredosis accidental, consulte a un veterinario inmediatamente.
- Agrovet Market S.A. no se responsabiliza por las consecuencias derivadas del uso (del producto) diferente al indicado en este inserto.

Almacenamiento

Conserve el frasco original cerrado, en un lugar fresco y seco, protegido de la luz entre 15°C y 30°C. Mantener alejado del alcance de los niños y de los animales domésticos.

Presentación Comercial

Caja x 32 tabletas en blíster aluminizado sellado x 4 g.
Caja x 64 tabletas en blíster aluminizado sellado x 4 g.

Artrosamine® Advanced M&S es un suplemento nutricional para uso animal, no un medicamento veterinario

Reg. SENASA Perú: A 036.009 N.00867.

Artrosamine® es una marca registrada de **Agrovet Market S.A.**
Petmedica® es una división de **Agrovet Market Animal Health**

Importado y distribuido en Ecuador por Grupo Grandes S.A.
Calle N74 C y Calle E4. Quito

Fabricado en Perú por Pharmadix Corp. S.A.C.
Av. Santa Lucía Nro. 218 - Urb. Ind. La Aurora - Ate. Lima - Perú.
Para y bajo licencia de Agrovet Market S.A.

VENTA LIBRE (Ecuador: VENTA BAJO RECETA)


Fortaleciendo vínculos

Av. Canadá 3792-3798, San Luis. Lima 15021 - Perú
(51) 2 300 300
ventas@agrovetmarket.com
agrovetmarket.com



Artrosamine® Advanced Mini & Small

Premium Integral Chondroprotector for Joints

Soft Chewable Tablets Highly palatable

Promotes healthy cartilage and proper joint function in dogs

Veterinary Use



Formulation

Each 4 g chewable tablet contains:	
Glucosamine HCL.....	600 mg
N-Acetyl-D-Glucosamine.....	60 mg
Chondroitin Sulfate.....	300 mg
Hyaluronic acid (as sodium hyaluronate).....	5 mg
Hydrolyzed Collagen.....	150 mg
Methyl Sulfonyl Methane (MSM).....	100 mg
MEMBRAPET® Eggshell Internal Membrane.....	50 mg
Boswellia Serrata Extract (min. 70% Boswellie Acids).....	100 mg
Yucca Schidigera Extract (min 80% Saponins).....	50 mg
Biotin.....	2.5 mg
Vitamin E.....	30 UI
Ascorbic acid (as sodium ascorbate).....	50 mg
Vitamin D.....	50 UI
Zinc (zinc chelate-AHM).....	15 mg
Manganese (manganese chelated-AHM).....	5 mg
Copper (copper chelate-AH).....	2 mg
Selenium (as selenium methionine).....	10 mcg
Lysine.....	16 mg
Proline.....	10 mg
Methionine (AHM®).....	54 mg
Excipients and flavorings q.s.ad.....	1 tablet

¹Hydroxymethionine Analog

²Minimum methionine intake based on % zinc methionine, manganese methionine and copper methionine.

Dosage Form

Artrosamine® Advanced Mini & Small (M&S) is a soft, chewable and very pleasant tasting tablet for dogs. It is brown (light to dark) in the shape of a truncated cone. It may have a marbled or speckled appearance, or both.

Characteristics

Artrosamine® Advanced M&S is a nutraceutical formula developed by veterinarians that promotes cartilage health and proper joint function in dogs of any age up to 20 kg. The complete matrix of compounds present in **Artrosamine® Advanced M&S** maintains the normal viscosity of joint fluid; acting effectively as an adjuvant in the treatment of osteoarthritis and joint problems in dogs. It shortens the recovery period by promoting regeneration and elasticity of connective tissue and cartilage, maintenance of synovial fluid and joint mobility, reducing pain, stiffness and swelling caused by aging, overwork, poor circulation or trauma. It offers anti-inflammatory and analgesic properties and its pleasant taste makes it easy to administer. **Artrosamine® Advanced M&S** is the most complete joint nutritional supplement for dogs available.

Mechanism of Action

Glucosamine and N-Acetyl D-Glucosamine

Glucosamine is a molecule present in the organism, and is one of the fundamental components for the biosynthesis of a series of compounds such as glycolipids, glycoproteins, glycosaminoglycans (called mucopolysaccharides), hyaluronates and proteoglycans. It increases the synthesis of matrix components by cartilage cells, especially in senior animals (old age). The synergistic action of chondroitin sulfate and glucosamine provides double potency to this chondroprotector.

All these substances play a fundamental role in the formation of the articular surface, tendons, ligaments, cartilage, synovial tissue and fluid (surrounding the joints), skin, bones, nails, heart valves and in the secretion of mucus in the digestive, respiratory and urinary tract. Joint movement is cushioned by synovial fluid and cartilage. In dogs with joint problems, the cartilage breaks down and thins, which often leads to limping.

The body synthesizes glucosamine from glucose and amino acids, but when demand increases, chondrocytes (cells responsible for maintaining and rebuilding cartilage) can obtain it directly from the systemic circulation. Glucosamine is equally effective, whether it is generated by the body (endogenous) or administered in the diet (exogenous), therefore, its supplementation can increase the formation of cartilage matrix and the fluid surrounding the joint and, in this way, prevent its deterioration.

Differences in the absorption of glucosamine and N-Acetyl D-Glucosamine have been demonstrated, as well as different mechanisms on glucose transport and the synthesis of sulfated glycosaminoglycans and hyaluronic acid. This indicates that these two amino sugars have distinct molecular mechanisms that mediate their differential biological activities in chondrocytes and thus a broader chondroprotective effect.

Chondroitin Sulfate

It is one of the main components of cartilage, due to its capacity to hold water, a function that ensures the functional properties and elastic mechanisms of cartilage. The administration of chondroitin produces a recovery of the aqueous balance of the articular cartilage with the relief of the articular symptomatology.

It is a fundamental component of the cartilage matrix, due to its capacity to hold water, a function that ensures the functional properties and elastic mechanisms of cartilage; therefore, it is said to be the main responsible for its correct hydration. It is one of the two main constituents of joint fluid and a building block of cartilage, bone, tendons and ligaments. It is basic to the maintenance of cartilage and joint elasticity and flexibility, minimizing joint degradation. It has demonstrated anti-inflammatory effects.

Hyaluronic Acid

Sodium hyaluronate, sodium salt of hyaluronic acid, is a natural polymer belonging to the class of glycosaminoglycans (acid mucopolysaccharides). It is one of the two constituents of the extracellular matrix of cartilage (synovial fluid) characterized by its viscoelasticity, elasticity, hygroscopy, turgor and lubricating properties, which cushion and protect the joints from the pressure and friction generated by movement. In addition, it has the ability to relieve inflammation and pain and decreases cartilage degradation. Joint function is directly related to the properties and characteristics of the synovial fluid of each individual.

In an osteoarthritic joint, the concentration and molecular weight of hyaluronic acid is altered. For this reason, an extra supply is necessary to maintain the synovial fluid in good condition and in adequate quantities, improving its viscoelasticity and increasing the endogenous synthesis of hyaluronic acid. It contributes to the correct maintenance of the synovial fluid, essential to recover joint mobility, reducing synovitis and pain.

Collagen

Collagen is an essential component of connective tissue and the main structural protein of cartilage, providing strength in the joint. Insufficient collagen production leads to a weakening of the connective tissue and ligaments. Type II collagen is destroyed in the joint in the osteoarthritic process. Exogenous type II collagen, which maintains its native form, i.e., its biologically active structure, can modulate the immune response to endogenous type II collagen, reducing its destruction.