



EXCELLENCE IN PET NUTRITION

STRIDE
ADVANCED

STRIDE
ADVANCED



@trmpet_chile

Síguenos y conoce todo sobre
nutrición para tu mascota

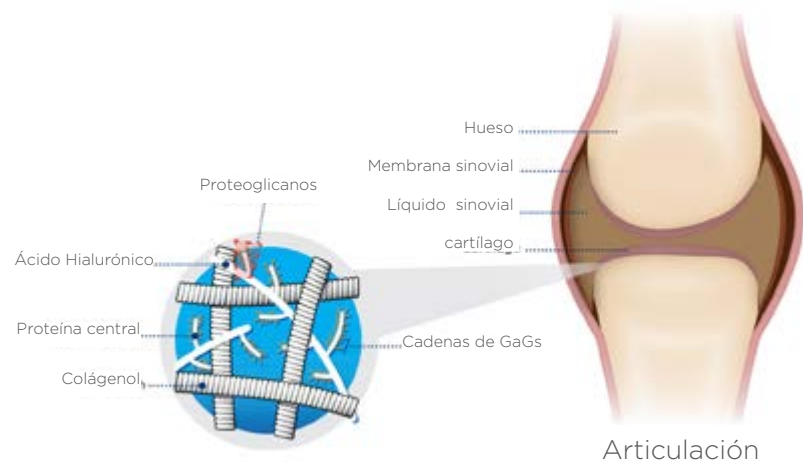
trmpet.cl

La articulación

Es la unión de dos o más huesos. Cada uno de los extremos óseos está protegido con una capa de cartílago y a su vez toda la articulación está contenida en la cápsula sinovial, la cual está llena de líquido sinovial. Los huesos proporcionan el esqueleto para sostener el cuerpo, proteger los órganos, los músculos y los vasos sanguíneos.

La matriz del cartílago

Esta compuesta de fibras de colágeno y condrocitos. Los condrocitos producen y mantienen la estructura de proteoglicanos que se componen de proteínas y glucosaminoglicanos (cadena GAGs).



El deterioro de la función articular puede reducir drásticamente la movilidad y el desplazamiento del individuo, al disminuir los movimientos de flexión de las articulaciones. Esto afecta seriamente la calidad de vida de un perro, y los animales afectados muestran una disminución de su movilidad, además de rigidez e incapacidad para participar en caminatas o juegos que requieran actividad física.

Los factores predisponentes pueden ser:

- **Congénitos**

Ciertas razas pueden tener una predisposición genética a las enfermedades articulares. Los estudios han determinado que alto porcentaje de los Golden Retrievers se ven afectados por displasia de cadera congénita (DDCc) (*FCRSA Health Survey*), mientras que la tasa de riesgo acumulada para la DDCc en Boxers de 7 semanas a 8 años de edad es del 8,5% (*Van Hagen et al.*)

- **Desarrollo** (Osteocondrosis y Displasia de cadera)

Los problemas de desarrollo generalmente ocurren durante los períodos de rápido crecimiento entre los 3 y los 9 meses de edad.

- **Traumáticas** (fracturas y luxaciones).



- **Degenerativos**

La osteoartritis degenerativa ocurre de manera secundaria a las condiciones de desarrollo o traumáticas y se caracteriza por cambios degenerativos progresivos en la estructura articular.

Cuando se daña cualquier articulación, se liberan sustancias inflamatorias en la cápsula articular, lo que a su vez reduce la calidad y cantidad del líquido sinovial, que es el lubricante articular.

Sin el lubricante, el cartílago articular se daña y en consecuencia su amortiguación protectora ya no es efectiva.

Estos eventos pueden contribuir al inicio de una cascada de daños del cartílago, inflamación y pérdida progresiva de la función articular. En este punto, es vital proporcionar suplementos nutricionales que puedan resguardar el contenido de los glucosaminoglicanos (GAGs) del cartílago, para poder reducir el efecto de las enzimas que erosionan el cartílago y mejorar la viscosidad del líquido sinovial.



5 INGREDIENTES CLAVES

Para la mantención de la salud articular

1. Condroitín sulfato
2. Ácido hialurónico
3. Metilsulfonilmetano (MSM)
4. Glucosamina HCL
5. EPA + DHA

- ✓ Fácil de administrar, formulación líquida para adicionar al alimento de perro.
- ✓ Saborizado con levadura nutricional .
- ✓ Se ha demostrado su efectividad en estudios prácticos.

1. Condroitín sulfato (CS)

Es el GAG más abundante de la matriz del cartílago, estimula la producción de proteoglicanos y además es capaz de captar y fijar agua. Esto permite que la articulación resista la compresión e impacto constante. También inhibe la erosión del cartílago, la cual se genera por la presencia de enzimas que se liberan cuando la articulación está dañada. Estudios recientes han demostrado que puede reducir la síntesis de óxido nítrico en el cartílago dañado (*Manerio, E et al.*).

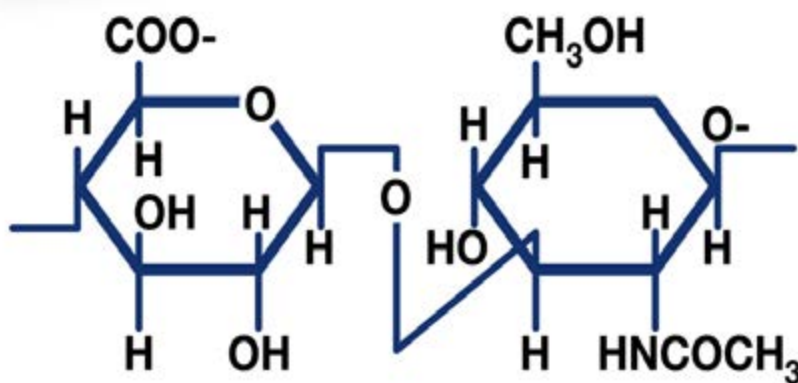
2. Ácido Hialurónico

El ácido hialurónico es un componente normal de la articulación. Su cantidad y calidad se reduce en presencia de sinovitis y cartílago osteoartrotico.

Una de sus funciones más importantes es aumentar la viscosidad del líquido sinovial. Lo cual reduce la fricción entre las superficies articulares, asegurando así una correcta funcionalidad y un movimiento fluido de la articulación.

Estudios biomecánicos en tendones de perros muestran una reducción de la resistencia cuando se sumergen en una solución de ácido hialurónico (*Akasaka, T. et al.*).

La fuente de ácido hialurónico usada en STRIDE ADVANCED proviene de la fermentación del maíz.



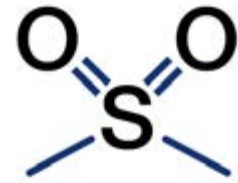
Estructura del ácido hialurónico



3. Metilsulfonilmetano (MSM)

MSM es una fuente de azufre orgánico, que se absorbe fácilmente y es utilizable en el cuerpo. El azufre es un nutriente importante para la mantención de articulaciones sanas, tendones y ligamentos, además es necesario para la síntesis de tejido conectivo.

MSM se encuentra en variados alimentos y es utilizado en el cuerpo para reducir enzimas importantes, anticuerpos, glutatión y tejido conectivo.



Estructura del MSM

MSM es un complemento nutricional útil en perros con función articular deteriorada, y generalmente se combina con glucosamina ya que se potencian. *Usha et al.* Demostraron que la combinación de glucosamina y MSM presentan una mejor eficacia que el individuo que cuando se administran por en el alimento separado.

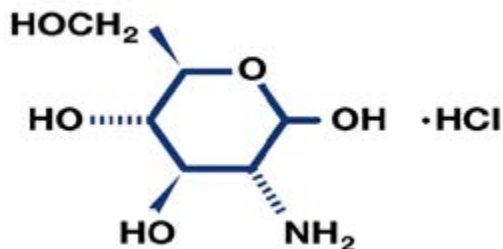
Estudios han demostrado una mejora en la función física en sujetos. tomando MSM (*Kim et al*).

4. Glucosamina HCL

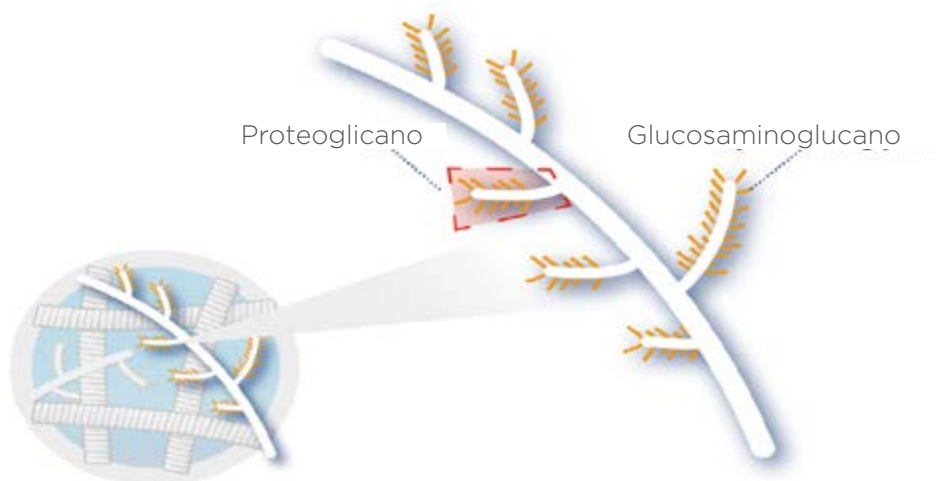
La glucosamina es un aminoazúcar que se produce naturalmente en el cuerpo.

Es un componente de los proteoglicanos (PG) y los glucosaminoglicanos.

(GAG) en la matriz del cartílago.



Estructura de la glucosamina



STRIDE ADVANCED

Los PG son el principal componente de la matriz extracelular. Forman grnades complejos con otros proteoglicanos, hialurano y colágeno. La mayoría de los GAGs en el cuerpo están vinculados a proteínas centrales, formando proteoglicanos. Los GAGs son muy numerosas y atraen agua. Por lo tanto, son útiles para el cuerpo como lubricante o como amortiguadores.

La suplementación de glucosamina en la dieta estimula la producción de GAGs y PG en el cartílago, ayudando a promover la salud del cartílago.

Sin la glucosamina adecuada, la síntesis de los GAGs esenciales se vería afectada y a su vez haría que no exista síntesis de proteoglicanos.

STRIDE ADVANCED contiene glucosamina HCl, la cual tiene una actividad de glucosamina significativamente mayor en comparación con el sulfato de glucosamina más comúnmente utilizado, y se ha demostrado in vitro que aumenta la secreción de mucopolisacáridos en comparación con los otros derivados de glucosamina (*Karzael et al.*).

Los estudios farmacocinéticos sobre glucosamina y condroitina en perros indicaron que el 87% de la dosis administrada por vía oral de glucosamina radiomarcada y el 70% de la condroitina marcada se absorben vía digestiva (*Conte et al., Serniker et al.*).

En caninos, los estudios han demostrado que la suplementación con glucosamina en asociación con condroitina, en etapas iniciales de sinovitis mostraron una mejora en la signología de la cojera (*Canapp et al.*), así como una mejora en la calidad del líquido sinovial. (*Johnson et al.*)



5. EPA y DHA

Los omega-3 (ω -3) son ácidos grasos poliinsaturados (PUFA) esenciales de cadena larga que forman partes de las membranas celulares, proporcionando integridad estructural.

Ácido alfa-linolénico (ALA),

Ácido eicosapentaenoico (EPA) y

El ácido docosahexaenoico (DHA) Omega-3 es

es el más ampliamente investigados por sus beneficios (Molfino et al., 2014).

ALA, el omega-3 más común, se transforma en EPA y DHA En el organismo con una conversión muy baja de aproximadamente 1 - 10% en EPA y 0,5 - 5% en DHA (Burdge, 2006, Brenna, 2002).

Por lo tanto, se requiere una fuente externa de alto contenido de EPA y DHA para obtener sus beneficios reales para la salud.

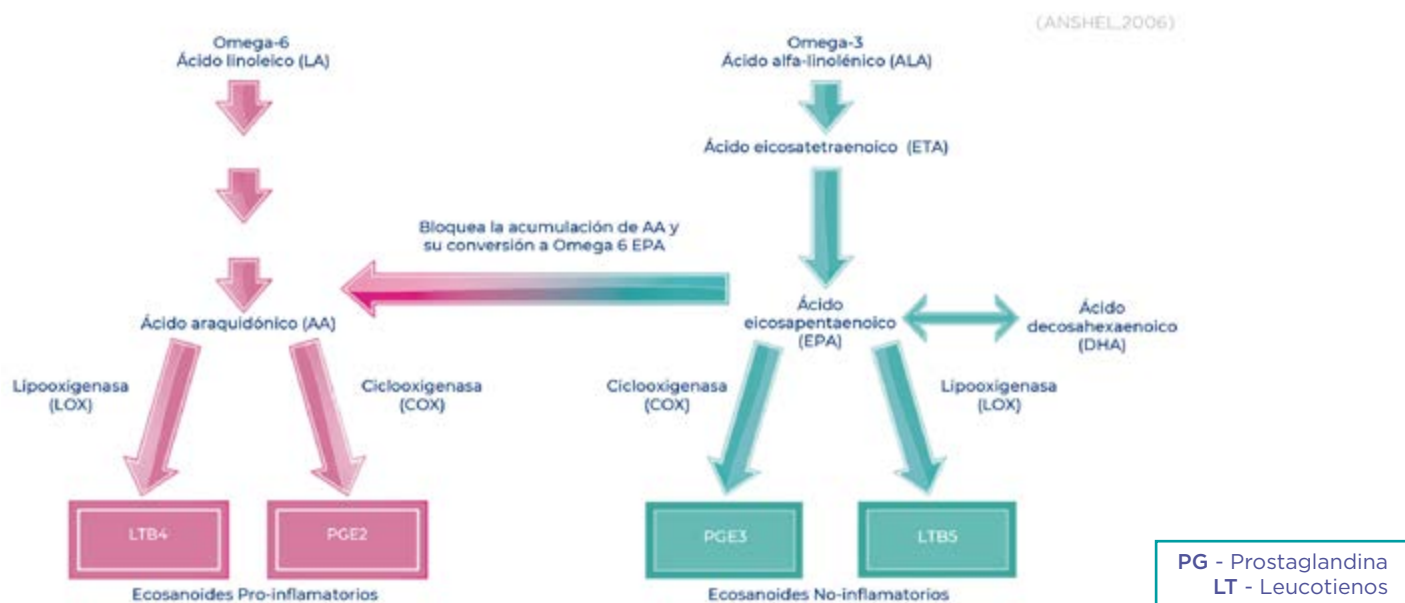


Siguiendo un camino muy sistemático interdependiente en el mantenimiento del bienestar general y la homeostasis en el cuerpo, estas macromoléculas producen beneficios claves que incluyen la mantención de la salud osteoarticular.

Se realizó un ensayo prospectivo, aleatorizado, doble ciego y con un grupo control con placebo, en el que participaron 78 perros de tutores con signos clínicos de osteoartritis de la rodilla o articulación coxofemoral. *Mehler et al.* concluyeron que todos las respuestas clínicas post tratamiento como signos de cojera y dolor, junto a los parámetros sanguíneos mejoraron significativamente en comparación con el grupo placebo, al suplementar con aceite omega EPA + DHA durante 84 días. Este estudio implicó un examen ortopédico y análisis de sangre los días 0, 42 y 84 sin efectos secundarios importantes al final del ensayo (*Mehler et al., 2016*) In vivo, las conversiones metabólicas de omega-6, EPA y DHA sintetizan eicosanoides como prostaglandinas (PG, PGE3) y leucotrienos (LT, (LTB5)) que tienen numerosas funciones fisiológicas y modula las vías inflamatorias. Tanto PGE3 como LTB5 son mediadores no inflamatorios. (*Ricciotti y FitzGerald, 2011*). Bajar niveles adecuados de EPA y DHA actúan de la siguiente manera:

- Compitiendo con el ácido araquidónico (AA) en la vía omega-6, hacen retroalimentación negativa de la formación de mediadores proinflamatorios PG (PGE2) y LT (LTB4).
- Bloquea la acumulación de AA y su conversión posterior (particularmente EPA).
- Producción de PGE3 y LTB5 no inflamatorias.

STRIDE ADVANCED incorpora aceite de algas marinas derivado de *Schizochytrium* sp., aportando



altos niveles de EPA y DHA. Por lo tanto, entrega los beneficios claves a través de sus conversiones metabólicas en el organismo. Las macromoléculas ayudan a agilizar las vías de las respuestas inmunes y no inflamatorias y a regular el flujo sanguíneo y la vitalidad cardíaca.



Suplemento Nutricional para la recuperación y mantención de la salud del cartílago y las articulaciones de Perros

Formulación que contiene Glucosamina HCL, MSM, Condroitín sulfato, Ácido Hialurónico de alto peso molecular y una concentración muy alta de EPA y DHA extraído de aceites de algas cultivadas de manera sostenible.

Instrucciones de uso:

Alimento inicialmente por 3 meses. Se recomienda el asesoramiento de un médico veterinario antes de su uso y de extender el período de uso. Añadir a la ración de alimento normal. Alimentar a cada perro individualmente.

Instrucciones de alimentación primeros 14 días

Perros pequeños (hasta 10kg):	4 ml
Perros medianos (10-25kgs):	8 ml
Perros grandes (25-40kgs):	12 ml
Perros muy grandes (más de 40 kg):	16 ml

Instrucciones de alimentación a largo plazo

Perros pequeños (hasta 10kg):	2 ml
Perros medianos (10-25kgs):	4 ml
Perros grandes (25-40kgs):	6 ml
Perros muy grandes (más de 40 kg):	16 ml

- La bomba dosificadora adjunta a este recipiente dispensa 2 ml.
- Como alternativa para dosis grandes para perros, se adjunta un vaso medidor graduado.

Composición	por 100ml
Glucosamina HCl	16,675 mg
Aceite de Algas Marinas	5,000 mg
Condroitin Sulfato	3,562 mg
Metilsulfonilmetano	3,000 mg
Ácido Hialurónico	149 mg

Additives

Vitamina E	100 UI
EPA	17 mg/2ml
DHA	50mg/2ml

Análisis Nutricional

Proteína bruta 6.4%, Grasa bruta 5%, Ceniza bruta 1.1%, Fibra Cruda 0.2%, Sodio 0.31%, Humedad 73.8%, Ácidos grasos Omega3 33 g per kg, Ácido Eicosapentaenoic 8 g per kg, Ácido Docosahexaenoico 23 g per kg, Vitamina E 1,000 iu per kg



PRESENTACIÓN: **200ML**