

# TITANIUM® FlexGuard Synergy

Fórmula Sinérgica Científicamente Probada que Retrasa el Envejecimiento Articular, Apoya una Respuesta Inflamatoria Sana y Ayuda a Controlar el Malestar de Articulaciones, Tendones y Ligamentos.

## Ingredientes activos (por dosis - 30 g):

MSM	4.000 mg
Vitamina C	2.500 mg

**Composición:** Pulpa de garrofa tostada y micronizada, cloruro de sodio, metilsulfonilmetano (MSM).

**Aditivos (por kg):** Aditivos nutricionales: 3a312 Vit C 83,3 g. Agentes ligantes: E562 Sepiolita 90 g. Antioxidantes: E321 Butilhidroxitolueno (BHT) 25 mg; E324 Etoxiquina 25 mg.

**Componentes analíticos:** Proteína bruta 2%; grasa bruta 0,2%; fibras brutas 4,4%; ceniza bruta 15,9%; sodio 2,3%.

## Propiedades y mecanismo de acción:

### MetilSulfonilMetano (MSM)

El Metilsulfonilmetano (MSM) es un compuesto orgánico natural rico en azufre (34% de azufre elemental). Se encuentra de forma natural en muchos alimentos (ciertas frutas, verduras, cereales y carnes) e incluso en los seres humanos. Es una sustancia cristalina blanca, sin olor y sabor ligeramente amargo. MSM es un metabolito oxidativo de dimetilsulfóxido (DMSO).

MSM aporta azufre que 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.

Se ha descubierto que las articulaciones de los caballos con artritis tienen niveles más bajos de azufre, aproximadamente 1/3, que las articulaciones normales (Rizzo et col, 1995).

Estudios in vitro indican que el MSM tiene actividad antiinflamatoria y antioxidante (Alam SS et col, 1983; Beilke MA et col, 1987).

En un estudio doble-ciego en personas con osteoartritis de rodilla la administración de MSM dio como resultado una disminución significativa del dolor, una mejoría clínica y la capacidad de llevar a cabo actividades de la vida cotidiana si se comparaba con el placebo (Kim et col, 2006).

Otros 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 (Usha et Naidu, 2004; Lawrence RM, 1998).

El mecanismo de acción antiinflamatoria de MSM es independiente del de los inhibidores de la Ciclooxygenasa-2 (COX-2). Ebisuzaki K., 2003).

Al promover la producción de colágeno, MSM contribuye a reducir el tejido cicatricial, acelerando la curación de heridas.

### Vitamina C

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 la vitamina C interviene en un gran número de reacciones de oxidorreducción, favoreciendo la eliminación de los radicales libres producidos por el organismo, así como los exógenos. Al participar en la síntesis de colágeno y glicosaminoglicanos, es indispensable para el desarrollo y mantenimiento de las funciones de los tejidos de soporte (tejido conjuntivo, huesos, cartílagos, dentina...), 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.



## FICHA TÉCNICA

### Usos recomendados

Lesiones crónicas del aparato locomotor (articulaciones, ligamentos, tendones...): control del dolor, inflamación y regeneración del tejido conectivo.

Prevención de lesiones musculoesqueléticas en caballos de deporte sometidos a ejercicio intenso.

Alarga la vida deportiva en caballos de competición.

Caballos de edad avanzada: mejora su movilidad y bienestar.

Dermatitis Estival: Doble Acción

\*Control de la inflamación y el malestar.

\*Cicatrización de la piel lesionada.

Procesos inflamatorios crónicos, con contraindicación en uso de AINEs.



### Características

Analgésico-antiinflamatorio natural de acción suave.

Aporta MSM + Vitamina C, fórmula sinérgica científicamente probada.

Reduce dolor e inflamación en aparato locomotor: articulaciones, tendones y ligamentos.

**VetNova**



# TITANIUM® FlexGuard Synergy

**Fórmula Sinérgica Científicamente Probada que Retrasa el Envejecimiento Articular, Apoya una Respuesta Inflamatoria Sana y Ayuda a Controlar el Malestar de Articulaciones, Tendones y Ligamentos.**



La vitamina C es un estimulante de los mecanismos de defensa del organismo, ayudando a mejorar la respuesta del sistema inmunitario.

Finalmente, la vitamina C aumenta la absorción del hierro; participa también en la síntesis de Carnitina, la cual se encarga de llevar los ácidos grasos a las mitocondrias para la producción de energía; desempeña un papel importante en la síntesis de noradrenalina, un neurotransmisor esencial para un buen funcionamiento del cerebro; y es esencial para la síntesis de ciertas hormonas.

#### **Acción sinérgica MSM + Vitamina C**

Estudios en caballos de deporte han demostrado que MSM y Vitamina C actúan sinérgicamente para proteger las articulaciones del estrés oxidativo producido por el ejercicio (Marañón et col, 2008).

Además de la citada sinergia con la Vitamina C, se cree que MSM también potencia el efecto de las vitaminas del complejo B, vitamina A, D y E, aminoácidos, Se, Ca, Mg y otros, incrementando su biodisponibilidad.

#### **Indicaciones:**

- Lesiones crónicas del aparato locomotor (articulaciones, ligamentos, tendones...) para manejar el dolor y la inflamación, acelerar la regeneración y mejorar la elasticidad de los tejidos conectivos, y acortar el periodo de recuperación.
- Regularmente, de forma preventiva, para prevenir lesiones musculoesqueléticas en caballos de deporte sometidos a ejercicio intenso.
- También preventivamente para alargar la vida deportiva de los caballos de competición al promover la salud y funcionalidad de articulaciones y tejidos conectivos.
- Dermatitis estivales, por su doble capacidad para manejar el malestar y la inflamación, y acelerar la cicatrización de la piel lesionada.
- En cualquier proceso inflamatorio crónico o de larga duración en caballos con historial de problemas gastrointestinales, hepáticos o renales, o de edad avanzada, donde los AINEs puedan estar contraindicados.
- En caballos maduros al alcanzar la edad de 20 años (60 años humanos), o antes si ha realizado un trabajo deportivo intenso, a fin de mejorar su movilidad, su salud y bienestar, y en definitiva su calidad de vida.

**Especies de destino:** Équidos.

**Seguridad:** MSM y Vitamina C son sustancias muy seguras. Estudios en ratas (Horváth et col, 2002) concluyeron que MSM es bien tolerado tanto en sobredosis agudas (2 g/kg en dosis única) como crónicas (1,5 g/kg durante 90 días). En personas, un estudio de 30 días de duración utilizando una dosis de 2600 mg/día no reveló ningún efecto secundario (Barrager et col, 2002). TITANIUM FlexGuard Synergy es un producto ideal para caballos que necesitan un apoyo locomotor de larga duración, permite reducir o eliminar el uso de AINEs para minimizar sus potenciales efectos secundarios, y es apto para todas las edades y razas.

**Modo de empleo:** Remover el producto antes de su utilización. La medida incluida equivale a 30 gramos. Mezclar con el alimento. Administre cada día, durante al menos 20 días consecutivos o como lo indique su veterinario: caballos adultos (500 kg), 1 medida; potros y ponis, 1/2 medida.

**Advertencias:** Este producto no contiene ninguna sustancia prohibida en competición. Guardar el envase bien cerrado, en un lugar fresco, seco, protegido de la luz solar y fuera del alcance de los niños y los animales. Pienso complementario para caballos no destinados a consumo humano.

**Presentación:** 600 g (20 dosis).

Acelera la regeneración, mejora la elasticidad de los tejidos conectivos y acorta el periodo de recuperación tras una lesión.

Permite reducir/eliminar el uso de AINEs minimizando sus potenciales efectos secundarios.

Muy seguro, ideal en procesos de larga duración.

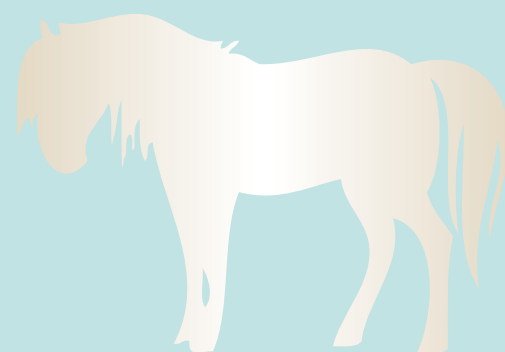
Apto para todas las edades y razas.

Alta palatabilidad: Fácil de administrar.

No contiene sustancias dopantes.

Económico: Bajo coste/día.

Desarrollado y fabricado en España.



**VetNova**