



## Descripción de Producto

# Fenugum™

### FIBRA SACIANTE PARA EL CONTROL DE PESO EN LA DIETA

**Fenugum™** es una fibra innovadora que se obtiene a partir de semillas del fenogreco y que se recomienda como ingrediente en los complementos alimenticios destinados al control de peso.

El fenogreco (*Trigonella foenum-graecum L.*) es una planta originaria de Oriente Medio y la India que posee propiedades beneficiosas para el control de los niveles de glucosa y colesterol en la sangre, acciones que ya se describían en el siglo XVII en el Codex farmacéutico francés.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**Fenugum™** es un polvo blanco, incoloro, inodoro y 100% natural, que contiene una riqueza de un 70-80% en galactomananos, polisacáridos utilizados en la industria alimentaria por sus propiedades nutricionales, espesantes y estabilizantes.

Los galactomananos están formados por cadenas lineales de manosa (insolubles en agua) y cadenas laterales de galactosa (soluble en agua) organizándose en una estructura ramificada.

Al igual que el fenogreco, existen otras plantas que también contienen galactomananos. Sin embargo, la proporción de manosa y galactosa no es la misma en todas, sino que

varía según la especie. En este sentido la proporción de galactosa:manosa en Fenugum es de 1:1, lo que le confiere una mejor hidratación y la solubilidad especialmente en agua fría, en comparación con otros hidrocoloides.

Los galactomananos de **Fenugum™** son estables incluso a pH extremos, no pierden su poder espesante a altas temperaturas y son más resistentes a las enzimas digestivas, por lo que su acción viscosizante está menos afectada que las demás fibras.

Los hidrocoloides de **Fenugum™** son eficaces en la unión a la grasa y en la generación de una emulsión O/W (aceite-agua) más estable que otras fibras con capacidad de absorber las partículas de aceite y crear películas viscosas, independiente del pH, en su superficie.

### MECANISMO DE ACCIÓN

Los galactomananos, de elevado peso molecular y elevada ramificación, permiten conservar su viscosidad en el estómago cuando se forma el gel gracias a una acción mecánica de hinchamiento. Esto produce en la persona una sensación de saciedad más duradera, sin aumento de la ingesta calórica, ya que los galactomananos circulan libremente por el tránsito intestinal sin ser absorbidos.

Los galactomananos de **Fenugum™** generan un aumento de la viscosidad del bolo alimenticio y reducen la hipercolesterolemia, mediante la inhibición de la reabsorción de colesterol en el intestino delgado, produciendo una estimulación de la utilización de colesterol por parte del hígado para la síntesis de ácidos biliares, al no poder utilizar éste el colesterol procedente de la dieta.

## EFICACIA

En las últimas décadas, las propiedades beneficiosas y los efectos fisiológicos de las semillas del fenogreco han sido puestos de manifiesto en varios estudios en animales y personas.

Las semillas de fenogreco, además de producir saciedad, contribuyen a reducir la absorción de glucosa y colesterol.

Un estudio aleatorio controlado a doble ciego respecto a placebo doble ciego en 25 sujetos con diabetes Tipo II moderada, reveló que la ingesta de 1 gramo al día de un extracto hidroalcohólico de semillas de fenogreco durante dos meses, ayudó a mantener controlada la glucosa en sangre, reducir la resistencia a la insulina y reducir la hipertriglicemia en el grupo tratado respecto al placebo.

Otro estudio en animales de experimentación con diabetes Tipo I y II confirmó que la administración oral de la fibra soluble de fenogreco mejoró la homeostasis de la glucosa, al retrasar la absorción y la digestión de hidratos de carbono, favoreciendo la acción de la insulina.

## SEGURIDAD

El fenogreco es considerado como un ingrediente GRAS (Generally Recognised As Safe) por la administración norteamericana de alimentos y medicamentos (FDA).

Por su parte, el ministerio de sanidad italiano permite el uso de complementos alimenticios con fenogreco según su orden ministerial de 9 de julio 2012.

Además, un estudio en animales ha demostrado que las semillas de fenogreco no producen signos de toxicidad a dosis de 5,2 g/kg de peso corporal, sin informar de efectos secundarios ni a corto ni a largo plazo después de la administración oral, ni siquiera en seres humanos.

## ADMINISTRACIÓN Y DOSIFICACIÓN

**Fenugum** puede ser utilizado en la elaboración de complementos alimenticios para dietas destinadas al control del peso corporal, produciendo una sensación prolongada de saciedad, al tiempo que contribuye en el control de los niveles de glucosa y colesterol en sangre.

La dosis diaria de referencia para el control de los niveles de glucosa en la sangre es de 2-3 gramos que se deben tomar con abundante agua.