

MICROBIOTA KILOCONTROL

Formulado con *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus gasseri* y Actilight® 950P (Fructooligosacáridos (FOS))

Ayuda a la regulación del peso y el control de la obesidad



La obesidad es un importante problema de salud pública actual con la que se relacionan otras patologías crónicas como la diabetes tipo 2, la hipertensión arterial, la dislipemia o algunas enfermedades cardiovasculares, entre otras. Determinadas cepas bacterianas podrían regular el peso corporal al influir en las funciones metabólicas, neuroendocrinas e inmunológicas del hospedador. Por este motivo la microbiota intestinal se considera uno de los factores que participan en la obesidad y en los trastornos metabólicos.



COMPOSICIÓN

	mg/cáp.
Actilight® 950P (Fructooligosacáridos (FOS))	500
Mezcla de probióticos:	100 (2,5x10 ¹⁰ UFC/g)
<i>Lactobacillus plantarum</i>	-
<i>Lactobacillus gasseri</i>	-
Maltodextrina de maíz	-

PRESENTACIÓN

60 cápsulas gastrorresistentes de 720 mg.

La microbiota intestinal contribuye a las dos funciones principales del tracto gastrointestinal: **nutrición**, para la digestión y absorción de nutrientes, y **defensa**, para el desarrollo de sistemas de prevención y protección de posibles agresiones externas. Entre las **funciones nutritivas y metabólicas** se encuentran:

- Fermentación de los carbohidratos de la dieta no digerible (fibras). Constituye una fuente de energía importante para la proliferación bacteriana y produce ácidos grasos de cadena corta para que se puedan absorber, lo que también favorece la absorción de iones calcio, hierro y magnesio.
- Síntesis de ciertas vitaminas como la K, B₁₂, biotina, ácido fólico y ácido pantoténico.
- Modulación del metabolismo de la grasa.

CÓMO TOMARLO

Tomar 2 cápsulas al día.

PRECAUCIONES, CONTRAINDICACIONES

ADVERTENCIAS

Complemento alimenticio a base de FOS y probióticos. Los complementos alimenticios no deben utilizarse como sustitutos de una dieta variada y equilibrada. No superar la dosis diaria expresamente recomendada. Mantener fuera del alcance de los niños más pequeños.

La variación de la microbiota intestinal tiene importancia sobre esta patología, tanto que podría ofrecer una nueva vía para el tratamiento del sobrepeso. Es un campo de interés creciente en el que se están obteniendo resultados reveladores, grandes avances en cuanto a su función digestiva y su relación con enfermedades gastrointestinales crónicas.

Es destacable que la microbiota intestinal difiere entre las personas con peso normal y las que sufren de obesidad. Aquellas personas con sobrepeso muestran una tendencia a tener menos diversidad en la microbiota intestinal. Las bacterias más representativas que colonizan el intestino suelen ser: **Bacteroidetes** y **Firmicutes**. Las personas que presentan obesidad, en comparación a personas con una fisonomía más delgada, suelen tener un desequilibrio en la composición bacteriana de la microbiota, es decir, presentan disbiosis. En concreto, la proporción de las bacterias *Firmicutes* aumenta haciendo disminuir la concentración de bacterias *Bacteroidetes*¹. Algunos estudios muestran que, cambios en la microbiota intestinal, se asocian a un aumento de la grasa corporal, degradación del epitelio intestinal, colonización por patógenos, diabetes tipo 2 e inflamación.²

El impacto que ejerce el consumo de probióticos sobre distintos parámetros relacionados con la obesidad, se ha evidenciado con la administración de diferentes cepas bacterianas de los géneros *Lactobacillus*, en concreto, *L. gasseri* y *L. plantarum*. Se han realizado varios estudios en los que se demuestra una disminución del tejido graso y de peso corporal.³

Un estudio⁴ realizado con *L. plantarum*, impidió significativamente un aumento del peso corporal y del tejido graso, al mismo tiempo, los perfiles lipídicos mejoraron. Los ácidos fenólicos y el beta-glucano generados por *L. plantarum* fueron responsables de las acciones de acumulación de lípidos y pueden considerarse como mediadores primarios contra la obesidad. Esto demostró que *L. plantarum* tiene potencial para prevenir la obesidad y sus enfermedades metabólicas relacionadas.

LACTOBACILLUS GASSERI

L. gasseri es una bacteria probiótica ácido láctico que tiene la capacidad de mejorar el ambiente intestinal y realizar acciones beneficiosas, incluyendo la reducción de grasa visceral. Se plantea como una innovación en la lucha contra la obesidad, ya que tiene la capacidad de promover la pérdida de peso y reducir la grasa abdominal.

Su mecanismo de acción se debe a:

- La oxidación de ácidos grasos.
- El aumento de GLUT-4, principal transportador de glucosa regulada por la insulina.
- La reducción de los niveles de leptina e insulina.
- La producción de bacteriocina e inmunomodulación de los sistemas innato y adaptativo.

BENEFICIOS



La línea Microbiota de Equisalud utiliza cápsulas gastrorresistentes que garantizan una mayor supervivencia de las bacterias por su paso por el tracto gastrointestinal.

Un estudio⁵ controlado aleatorio, multicéntrico, doble ciego realizado con *L. gasseri* demostró que el área de grasa visceral abdominal se modificó desde el inicio en un promedio de -8,5 %, el índice de masa corporal también disminuyó. Los resultados del estudio demostraron que el consumo de *L. gasseri* reveló un efecto reductor significativo sobre la adiposidad abdominal.

Los estudios sugieren que las cepas bacterias *L. gasseri* y *L. plantarum*, utilizadas en Microbiota Kilocontrol, pueden ser aplicadas como apoyo contra la obesidad, obteniendo resultados importantes⁵.

Se incorpora como prebiótico, fructooligosacárido (FOS), comportándose como “alimento” de las bacterias, favoreciendo su crecimiento y realizando una mejora de la microbiota intestinal. Entabla una relación beneficiosa con las bacterias probióticas, configurándose como un producto simbiótico.

La línea Microbiota de Equisalud utiliza cápsulas gastrorresistentes que garantizan una mayor supervivencia de las bacterias a su paso por el tracto gastrointestinal. Estas cápsulas están especialmente diseñadas para poder resistir la acidez gástrica y permitir la llegada de las bacterias al intestino delgado, lugar donde los probióticos tienen mayor efecto.

Los resultados de un estudio⁶ muestran que la suplementación con *L. plantarum* puede contribuir significativamente a la reducción del colesterol sérico en pacientes hipercolesterolémicos, teniendo un mejor efecto en pacientes con niveles más altos de colesterol. *L. plantarum* parece ser una alternativa segura y superior a los probióticos tradicionales utilizados contra la hipercolesterolemia.

Otro estudio⁷ preclínico, en modelo de investigación animal, proporciona nuevos resultados sobre las acciones antiaterogénicas de los probióticos y respalda la necesidad de evaluaciones adicionales en ensayos clínicos con humanos. Lo anterior, evidencia el potencial para su uso conjunto con hipocolesterolemiantes naturales y farmacológicos.

Las bacterias utilizadas en esta formulación tienen pruebas de resistencia al entorno digestivo y a los antibióticos, además de garantizar seguridad alimentaria y certificación ISO 9001 e ISO 22000⁸.

BIBLIOGRAFÍA

1. Drissi, F., Raoult, D. y Merhej, V. (2017). Metabolic role of lactobacilli in weight modification in humans and animals. *Microbial Pathogenesis*, 106, pp. 182-194. DOI: 10.1016/j.micpath.2016.03.006
2. Patterson, E. et al. (2016). Gut microbiota, obesity and diabetes. *Postgraduate Medical Journal*, 92(1087), pp. 286-300. DOI: 10.1136/postgradmedj-2015-133285
3. Mekkes, M. C., Weenen, T. C., Brummer, R. J. y Claassen, E. (2014). The development of probiotic treatment in obesity: a review. *Beneficial Microbes*, 5(1), pp. 19-28 DOI: 10.3920/BM2012.0069
4. Zhang, J. et al. (2017) The anti-obesity effect of fermented barley extracts with *Lactobacillus plantarum* dy-1 and *Saccharomyces cerevisiae* in diet-induced obese rats. *Food and Function*, 8(3), pp. 1132-1143. DOI: 10.1039/c6fo01350c.
5. Kadooka, Y. et al. (2013). Effect of *Lactobacillus gasseri* SBT2055 in fermented milk on abdominal adiposity in adults in a randomised controlled trial. *British Journal of Nutrition*, 110(9), pp. 1696-1703. DOI: 10.1017/S0007114513001037
6. Fuentes, M. C., Lajo, T., Carrión, J. M. y Cuñé, J. (2013). Cholesterol-lowering efficacy of *Lactobacillus plantarum* CECT 7527, 7528 and 7529 in hypercholesterolaemic adults. *The British journal of nutrition*, 109(10), 1866-1872. DOI: 10.1017/S000711451200373X
7. O'Morain, V. L. et al. (2021). The Lab4P Consortium of Probiotics Attenuates Atherosclerosis in LDL Receptor Deficient Mice Fed a High Fat Diet and Causes Plaque Stabilization by Inhibiting Inflammation and Several Pro-Atherogenic Processes. *Molecular nutrition and food research*, 65(17). DOI: 10.1002/mnfr.202100214
8. Página oficial de THT. <https://www.tht.be/>



EQUISALUD

CUIDAMOS DE TI

Desde 1989

MICROBIOTA KILOCONTROL

Ayuda a la regulación del peso y el control de la obesidad



Lactobacillus gasseri y *Lactobacillus plantarum*

Se han realizado varios estudios en los que se evidencia una disminución del tejido graso y del peso corporal.³



Las bacterias utilizadas en esta formulación tienen pruebas de resistencia al entorno digestivo y a los antibióticos, además de garantizar seguridad alimentaria y certificación ISO 9001 e ISO 22000.⁸



Lactobacillus plantarum puede contribuir significativamente a la reducción del colesterol sérico en pacientes hipercolesterolémicos.⁶



Se incorpora como prebiótico, fructooligosacáridos (FOS) comportándose como "alimento" de las bacterias, favoreciendo su crecimiento y realizando una mejora de la microbiota intestinal.



60 cápsulas
gastrorresistentes
de 720 mg.



Un estudio⁷ preclínico en modelo de investigación animal proporciona nuevos conocimientos sobre las acciones antiaterogénicas de los probióticos.