

# Multi-Probiotic 20000 millones UFC

## DESCRIPCIÓN

Contiene cultivos de 16 potentes cepas clínicamente investigadas de *Lactobacillus*, *Bifidobacterium* y *Streptococcus*, incluyendo la *Bifidobacterium lactis* HN019, enfocadas a apoyar la salud gastro intestinal y al sistema inmune. También incluye en la mezcla simbiótica, la fibra prebiótica scFOS®, que es bien tolerada y que trabaja sinérgicamente con los probióticos para el mantenimiento de una microflora saludable en el tracto intestinal.

En la formulación Multi-Probiotic 20000 se comprueba la identidad y la potencia del producto para asegurar su viabilidad y efectividad y es declarada en la etiqueta para cualquier verificación. Esta formulación es resistente al ácido y a la bilis ya que es previamente sometida a un procedimiento crioprotector patentado, encaminado a su estabilización.

## FUNCIÓN

La microbiota normal del tracto gastrointestinal humano juega un papel clave en la nutrición y la salud. Existe un delicado equilibrio entre la microflora intestinal humana y su huésped, por lo que alteraciones de la misma pueden promover condiciones indeseables y causar malestares digestivos. Muchos factores ambientales pueden afectar la ecología microbiana intestinal, éstos incluyen la dieta, los medicamentos, el estrés, la edad y las condiciones generales de vida. Por lo tanto es importante que las interacciones de la microflora intestinal puedan ser optimizadas con la suplementación de probióticos y de prebióticos.

Los suplementos orales de microorganismos intestinales beneficiosos vivos que favorecen la salud nutricional y el bienestar se denominan probióticos. Los lactobacilos probióticos colonizan el tracto intestinal, dependiendo de la relación bacteria-anfitrión específica. Las bacterias compiten continuamente por el espacio de colonización. Las colonias bacterianas originales cuentan con ventaja respecto a las bacterias transitorias. Sin embargo, la composición de la microflora intestinal es dinámica y está en constante cambio.

Si proliferan microorganismos peligrosos se rompe el equilibrio e incluso las bacterias nativas tienen dificultades para mantener el nicho necesario para colonizar el intestino. Los antibióticos tienden a eliminar tanto las bacterias beneficiosas como las dañinas y, por tanto, también pueden perturbar el equilibrio normal de los microorganismos intestinales.

El consumo regular de suplementos probióticos potentes, como Multi-Probiotic, aumenta significativamente las posibilidades de establecer y mantener una población adecuada de microorganismos intestinales beneficiosos. Una vez establecida, la microflora normal rica en lactobacilos del intestino crea condiciones ácidas desfavorables para la colonización de microorganismos patógenos.

Los probióticos han demostrado ejercer un efecto beneficioso por medio de la modificación del sistema inmunitario del huésped a través del entorno intestinal. Los ensayos clínicos también sugieren que la exposición a los microbios a través del tracto gastrointestinal potencia significativamente la función inmunitaria. El *Lactobacillus rhamnosus*, uno de los probióticos más ampliamente estudiados, es célebre y apreciado por su capacidad para sobrevivir en las duras condiciones del aparato digestivo y urinario. Existe una tolerancia perfecta para el *L. rhamnosus* y rara vez provoca efectos adversos.

Los estudios han demostrado que, tomado con regularidad, el *L. rhamnosus* puede ser un complemento eficaz para promover y mantener la salud del aparato digestivo.

La capacidad de supervivencia de los cultivos probióticos al pH y la acidez estomacal se ha puesto en duda. Los estudios in vitro realizados sobre *Bifidobacterium* han demostrado que son extremadamente resistentes al pH bajo y a los ácidos biliares del duodeno.

*L. acidophilus* DDS-1™ (La-14) incorpora agentes crioprotectores y estabilizantes exclusivos diseñados específicamente para proteger al organismo y mejorar la estabilidad. El análisis clínico

de DDS-1 y Bifidobacterium también demuestra un aumento en la adherencia a las paredes intestinales en seres humanos y efectos protectores de colonización intestinal. Ciertos ácidos bacterianos intestinales producen ácidos biliares secundarios, a los que se consideran inductores de la carcinogénesis colónica. Según un estudio, el *L. acidophilus* DDS-1 reduce el riesgo de transformación bacteriana del ácido biliar primario.

Entre los efectos beneficiosos de los lactobacilos destacan:

- Puede mejorar la digestión, absorción y la disponibilidad de nutrientes<sup>1</sup>.
- Son capaces de hidrolizar compuestos que limitan la biodisponibilidad de minerales, como tanino y fitato, debido a actividades tanino acilhidrolasa y fitasa.
- Algunas cepas de lactobacilos podrían mejorar la absorción de minerales y mejorar el estado nutricional del huésped mediante la producción de vitaminas del grupo B<sup>2</sup>.
- Capacidad para inhibir o matar al *H. pylori*, considerado como la principal causa de gastritis y de las úlceras pépticas siendo un factor de riesgo de malignidad gástrica.

Las bifidobacterias pueden contribuir a la nutrición del huésped mediante la utilización de hidratos de carbono complejos que son fuentes importantes de carbono y energía, pero no se degradan en el estómago o el intestino. Estas sustancias incluyen hidratos de carbono derivados de plantas y fibra, tales como almidón, galactano, sacarosa, amilopectina y pululano.

La capacidad de las bifidobacterias para metabolizar carbohidratos de la dieta no digeribles (prebióticos) puede ser utilizada para la estimulación selectiva de ciertas cepas colonizadoras del tracto intestinal.

Entre las Bifidobacterias utilizadas como probióticos se incluyen cepas pertenecientes a las especies de *Bifidobacterium lactis*, *B. bifidum*, *B. animalis*, *B. thermophilum*, *B. breve*, *B. longum*, *B. infantis* y *B. adolescentis*.

Entre los efectos documentados de estas bacterias se encuentran:

- Inhiben la adherencia de la *E. coli* enterotoxigénica, la *E. coli* enteropatógena y *C. difficile* a las células epiteliales intestinales, un efecto importante para el uso de estas bacterias como probióticos<sup>3</sup>.
- Prevención o alivio de la diarrea infecciosa y la mejora de síntomas inflamatorios de la enfermedad intestinal<sup>4</sup>.
- Modulan la respuesta inmune del huésped contra otra microflora.
- Algunas cepas de bifidobacterias suprimen los genes inducidos por *H. pylori* en las células epiteliales humanas<sup>5</sup>.
- Otras especies de Bifidobacterium muestran efectos inhibitorios contra *Streptococcus mutans* y *Streptococcus sobrinus*, agentes etiológicos importantes en la caries dental humana.

La presencia de *Bifidobacterium lactis* HN019 en la formulación del Multi-Probiotic 20000, ha demostrado clínicamente su acción sobre el sistema inmunológico mediante el apoyo a la función de los leucocitos en los adultos y en los ancianos. Según estudios también puede proporcionar apoyo inmune fetal, cuando se consume por mujeres embarazadas.

Investigaciones clínicas también muestran proporciones crecientes de bifidobacterias y de lactobacilos en la microflora del tracto digestivo humano después de la ingesta de *B. lactis* HN019. Esta cepa también puede ayudar en el mantenimiento de la regularidad intestinal y la función normal del sistema GI.

El scFOS<sup>®</sup>, también llamado fructooligosacáridos de cadena corta, son prebióticos que tienen las cadenas moleculares cortas. Funcionan como fibra no digeribles que pueden actuar positivamente sobre grupos selectos de la microflora intestinal como los lactobacillus.

Mientras que los probióticos simplemente agregan la microflora beneficiosa, los prebióticos influyen el ambiente intestinal para que puedan florecer las colonias útiles de la microflora. Un beneficio añadido es el favorecer la supervivencia de la microflora beneficiosa y disminuir las probabilidades para los microorganismos no deseables.

NutraFlora<sup>®</sup> P-95 es una fibra prebiótica en polvo que contiene un mínimo de 95% de fructooligosacáridos de cadena corta (scFOS<sup>®</sup>) constituidos por GF, GF 23 y las moléculas de GF4 sobre una base seca. Se produce a partir de caña de azúcar utilizando materias primas y un

método de fermentación natural no OGM (Organismo Genéticamente Modificado).

NutraFlora® P-95 es una forma sencilla para obtener las ventajas de la fibra soluble, los numerosos beneficios para la salud y la superioridad técnica de un ingrediente prebiótico muy eficaz.

## INDICACIONES

Las cápsulas de Multi-Probiotic 20000 pueden ser un útil complemento alimenticio para aquellas personas que desean potenciar la microflora intestinal con cantidades significativas de microorganismos beneficiosos.

## FÓRMULA 202115-90ES

### PRESENTACIÓN: 90 cápsulas vegetarianas

#### Contenido por cápsula vegetariana

			%VRN
<b>Fórmula patentada de simbióticos</b>	280 mg		*
<b>Que proporciona:</b>	20000	millones	
	U.F.C.		
<b>Fructooligosacáridos de cadena corta (NutraFlora® scFOS®)</b>	166 mg		*
<b><i>B. bifidum Bb-02</i></b>	500 millones	U.F.C.	*
<b><i>B. breve Bb-03</i></b>	510 millones	U.F.C.	*
<b><i>B. lactis (infantis) BI-07</i></b>	360 millones	U.F.C.	*
<b><i>B. lactis HN019</i></b>	1290 millones	U.F.C.	*
<b><i>B. longum BI-05</i></b>	37,25 millones	U.F.C.	*
<b><i>L. acidophilus La-14</i></b>	3910 millones	U.F.C.	*
<b><i>L. brevis Lbr-35</i></b>	150 millones	U.F.C.	*
<b><i>L. bulgaricus Lb-87</i></b>	3,8 millones	U.F.C.	*
<b><i>L. casei Lc-11</i></b>	220 millones	U.F.C.	*
<b><i>L. gasseri Lg-36</i></b>	150 millones	U.F.C.	*
<b><i>L. paracasei Lpc-37</i></b>	3060 millones	U.F.C.	*
<b><i>L. plantarum Lp-115</i></b>	4080 millones	U.F.C.	*
<b><i>L. rhamnosus Lr-32</i></b>	14,9 millones	U.F.C.	*
<b><i>L. salivarius Ls-33</i></b>	110 millones	U.F.C.	*
<b><i>Lactococcus lactis LI-23</i></b>	5100 millones	U.F.C.	*
<b><i>S. Thermophilus St-21</i></b>	510 millones	U.F.C.	*

\* Valor de Referencia de Nutrientes no establecido

Ingredientes: fructooligosacáridos, cultivos lácticos, hidroxipropilmetilcelulosa (cápsula), antiaglomerantes (dióxido de silicio, estearato de magnesio).

## INGESTA DIARIA RECOMENDADA

Como complemento alimenticio los adultos deberán tomar 2 cápsulas al día. Se podrá aumentar a 4 al día.

## EFFECTOS SECUNDARIOS



No se ha informado acerca de ningún efecto secundario adverso.

## ALMACENAMIENTO

Almacenar en un lugar fresco y seco, lejos de la luz directa. Una vez abierto, conservar refrigerado con la tapa perfectamente cerrada. Mantener fuera del alcance de los niños.

## REFERENCIAS

1. Wallace, T. C., Guarner, F., Madsen, K., Cabana, M. D., Gibson, G., Hentges, E., et al. (2011). Human gut microbiota and its relationship to health and disease. *Nutr. Rev.* 69, 392-403. doi: 10.1111/j.1753-4887.2011.00402
2. Guo, X. H., Kim, J. M., Nam, H. M., Park, S. Y., and Kim, J. M. (2010). Screening lactic acid bacteria from swine origins for multistrain probiotics based on in vitro functional properties. *Anaerobe* 16, 321-326. doi: 10.1016/j.anaerobe.2010.03.006
3. Tsai, C.-C., Lai, C.-H., Yu, B., and Tsen, H.-Y. (2008). Use of specific primers based on the 16S-23S internal transcribed spacer (ITS) region for the screening *Bifidobacterium adolescentis* in yogurt products and human stool samples. *Anaerobe* 14,219-223. doi: 10.1016/j.anaerobe.2008.05.00
4. Sanz, Y. (2007). Ecological and functional implications of the acid-adaptation ability of *Bifidobacterium*: a way of selecting improved probiotic strains. *Int. Dairy J.* 17, 1284-1289. doi:10.1016/j.idairyj.2007.01.016
5. Shirasawa, Y., Shibahara-Sone, H., Lino, T., and Ishikawa, F. (2010). *Bifidobacterium bifidum* BF-1 suppresses *Helicobacter pylori*-induced genes in human epithelial cells. *J. Dairy Sci.* 93, 4526-4534. doi: 10.3168/jds.2010-3274
6. Rerksupphol S, Rerksupphol L. *Lactobacillus acidophilus* and *Bifidobacterium bifidum* stored at ambient temperature are effective in the treatment of acute diarrhoea. *Ann Trop Paediatr.* 2010; 30(4):299-304.
7. Hong KS, Kang HW, Im JP, Ji GE, Kim SG, Jung HC, Song IS, Kim JS. Effect of probiotics on symptoms in korean adults with irritable bowel syndrome. *Gut Liver.*2009 Jun; 3(2):101-7. Epub 2009 Jun 30.
8. Sang LX, Chang B, Zhang WL, Wu XM, Li XH, Jiang M. Remission induction and maintenance effect of probiotics on ulcerative colitis: a metaanalysis. *World J Gastroenterol.* 2010 Apr 21;16(15):1908-15
9. Robert J Boyle, Roy M Robins-Browne and Mimi LK Tang. Probiotic use in clinical practice: what are the risks? *American Journal of Clinical Nutrition*, Vol. 83, No. 6, 1256-1264, June 2006
10. Verna EC, Lucak S. Use of probiotics in gastrointestinal disorders: what to recommend? *Therapeutic Advances in Gastroenterology* 2010 3:307-319
11. Mondot S, Kang S, Furet JP, Aguirre de Carcer D, McSweeney C, Morrison M, Marteau P, Doré J, Leclerc M. Highlighting new phylogenetic specificities of Crohn's disease microbiota. *Inflam Bowel Dis.* 2010 Aug 18.
12. Cebra JJ. Influences of microbiota on intestinal immune system development. *Am J Clin Nutr* 1999; 69:1046S-1051S.
13. Collins MD, Gibson GR. Probiotics, prebiotics, and synbiotics: approaches for modulating the microbial ecology of the gut. *Am J Clin Nutr* 1999; 69:1052S-1057S.
14. De Vrese M, Schrezenmeir J. Probiotics, prebiotics, and synbiotics. *Adv Biochem Eng Biotechnol.* 2008; 111:1-66.
15. Gibson GR. Dietary modulation of the human gut microflora using prebiotics. *Br J Nutr* 1998;80:S209-12.
16. H.Lee, K.M.Shahani. Inhibitory Effect of *Lactobacillus Acidophilus* on transformation of bile acids by human fecal microflora. *Microbiologie-Aliments-Nutrition.*1995; 13; 241-247.
17. Murthy M, Venkitanarayan K.S., Rangavajhala N and K.M. Shahani. Delineation of beneficial characteristics of effective probiotics. *J. Am. Nutr. Assoc.* 2000 3(2), 3.