

**Información dirigida unicamente a profesionales de la salud.**  
**USO PERSONAL Y NO DISTRIBUTIVO.**



## **Lafti® L-10**

### INGREDIENTES (Por 1 cápsula)

**LACTOBACILLUS ACIDOPHILLUS LAFTI® - L 10** ..... 10.000 millones que contienen  $150 \times 10^9$  CFU/gr.  
(Unidades Formadoras de Colonias ).

*Lactobacillus acidophilus (Lafti L-10) registrado en el Instituto Pasteur de  
Paris "Colección Nacional Culturas de Micro-organismos" como la cepa  
I-1722.*

**INULINA:** 200 mg.

**Producto liofilizado, las CFU señaladas son las reales después de la rehidratación.**

### PRESENTACIÓN:

Envase conteniendo 30 cápsulas de HPMC vegetal. Dos blister de 15 cápsulas cada uno.

**REGISTRO:** NUT PL 257 / 107

**POSOLOGÍA:** UNA cápsula por día o según prescripción médica.

Producto apto para **Veganos**.

**Nuestro producto es un COMPLEMENTO ALIMENTARIO y no sustituye un régimen alimenticio variado.**

**Conservar en su envase original, en ambiente seco y a temperatura ambiente.**

**Mantenerlo fuera del alcance de los niños.**

**Sin agentes conservantes, colorantes, aromas artificiales, gluten o lactosa.**

**Se recomienda ajustarse al máximo al CDR indicado por el fabricante.**

## Opiniones extraídas de diferentes informes y estudios técnicos publicados.

### LACTOBACILO:

Los genes de Lactobacilos abarcan más de 125 especies e incluyen diversas clases de organismos. Estos organismos son estrictamente fermentativos, aereotolerantes o anaeróbicos y tienen complejos requerimientos nutricionales. Usando glucosa como fuente de carbono, los lactobacilos pueden ser homofermentativos (producen más del 85% de productos de fermentación como el DL-Ácido Láctico) o heterofermentativos (producen Ácido láctico, dióxido de carbono, etanol y/o Ácido acético).

La palabra "probiótico" se origina del griego y significa "a favor de la vida". De acuerdo con la definición de la "World Health Organization (WHO)", los probióticos son microorganismos vivos que, cuando se consumen en cantidades suficientes, confieren efectos benéficos en quien los toma.

### PROPIEDADES GENERALES DE LOS LACTOBACILOS.

- 1º- Mantener una saludable y balanceada microbiota (piel, boca, vías respiratorias, vagina e intestinos).
- 2º -Prevenir desequilibrios de la microflora intestinal.
- 3º- Contribuir a las modulaciones específicas y no específicas de las respuestas inmunes.

### ¿QUE TIPO DE BACTERIA ES LAFTI L-10 ?

El Lafti L-10 es una bacteria GRAM-positiva ácido láctica termofílica homofermentativa y facultativa anaeróbica (micro-aerofílica).

### IDENTIFICACIÓN FENOTÍPICA.

**Patrón de fermentación carbohidratos:** API 50 CHL.

**Caracterización bioquímica:** API Zym.

### IDENTIFICACIÓN GENOTÍPICA.

La cepa I-1722 fue originalmente identificada como *L. Acidophilus* y reclasificada como *L. Helveticus* en 2007 como consecuencia de los ensayos de hibridación DNA-DNA, la cepa I-1722 es muy parecida, genotípicamente y fenotípicamente a un *L. Acidophilus* del grupo A complex 165 rDNA, esta reclasificación, confirmada por la secuencia Multi-locus, no implica ninguna diferencia en las propiedades de la cepa y no contradice ninguno de los estudios efectuados con la misma, con referencia a su seguridad y eficacia.

*Número de secuencia de nucleótidos de adhesión . Este " Whole Genoma Shotgun" se ha depositado en DDBJ / EMBL / GenBank con el número de acceso CP003799. La secuencia del genoma consiste en 2,129,425 bases (bp).*

### MECANISMOS IMPORTANTES A CONSIDERAR.

- 1º- La estimulación de la producción de células epiteliales y la producción de mucinas para mejorar la barrera a la translocación de agentes infecciosos.
- 2º - La inhibición del crecimiento y adhesión de bacterias patógenas.
- 3ª - Producir respuestas inmunológicas, específicas y no específicas.
- 4ª - Mitigación de la inflamación.

El **Lafti L-10** es un huésped natural en la microflora intestinal y vaginal. Ya que es microaerofílico coloniza el extremo distal del intestino delgado y el colon, los estudios realizados demuestran que:

- No se destruye a su paso por el estómago y alcanza el intestino con vida.
- Ejerce actividades antimicrobianas contra los patógenos (balance microflora-defensas).
- Alivia los síntomas de la intolerancia a la lactosa.
- Refuerza las defensas naturales al restaurar el sistema inmune.
- Reduce el impacto de las infecciones invernales.
- Reduce la inflamación intestinal.

### SUPERVIVENCIA GASTROINTESTINAL:

Se muestran gráficas obtenidas en el estudio realizado por *T.A. Tompkins, I.Mainville and Y.Arcand. The impact of meals on a probiotic during transit through a model of human upper gastrointestinal tract. Beneficial Microbes, December 2011 ; 2(4): 295-303, (Digestive System -IViDiS- model).*



La resistencia a los jugos gástricos y a la bilis es uno de los criterios fundamentales para la selección de un probiótico.

Después de 120 minutos en condiciones ácidas: 53% de tasa de supervivencia (ph 4); 47% de tasa de supervivencia (ph 3).

Lafti L-10 es capaz de sobrevivir y crecer en altas concentraciones de bilis y, en vivo, alcanzar el extremo distal del intestino delgado sin dañarse.

### CAPACIDAD DE ADHESIÓN:

Lafti L-10 es capaz de unirse fuertemente a las líneas de células epiteliales intestinales (T84) lo cual es importante para competir con patógenos, estimulando la producción de mucinas y la modulación del sistema inmune del huésped.

La capa superficial de las proteínas (Slps) están localizadas en una capa paracristalina localizada fuera de la pared celular de bacterias, Lafti L-10 presenta una fuerte capacidad de adhesión en las células epiteliales intestinales debido a sus proteínas de superficie específicas, llamadas S-proteínas, según: **Johnson-Henry K.G, Hagen K.E., Gordonpour M., Tompkins T.A., Sherman P.M. Surface-layer protein extracts from strain I-1722 inhibit enterohaemorrhagic Escherichia coli 0157:H7 adhesion to epithelial cells. Cellular Microbiology. 2006, 9(2): 356-367.**

Esta capacidad de adhesión permite a Lafti L-10 ocupar en las células epiteliales intestinales el lugar de bacterias tales como el Enteropatógeno ***E.coli (EPEC)*** y Enterohemorrágico ***Escherichia coli (EHEC)*** evitando la adhesión del patógeno y su desplazamiento.

***Helicobacter pylori*** es un patógeno gastrointestinal que puede causar gastritis, úlceras pépticas y está ligado al adenocarcinoma gástrico. El estudio **Lepp, D. and Kostrzynska, M. Interactions between lactobacillus and gastrointestinal pathogens, presented at the Canadian Institute of food Science Technology meeting, Guelph (Ontario) May 17-19, 2004**, señala que Lafti L-10 fue también capaz de inhibir parcialmente la adherencia de *H.pylori* a las células epiteliales squamous oesophageal de una manera de dosis-dependiente.

Lafti L-10 no fue capaz de desplazar a *H.pylori* después de que éste se haya adherido a las células.

Además, existe el riesgo de resistencia de las cepas de *H.pylori* a los antibióticos lo que puede provocar complicaciones tales como infecciones post-antibióticas.

Según los estudios **W.Ziemniak, Efficacy of helicobacter pylori eradication taking into account its resistance to antibiotics, Journal of physiology and pharmacology 2006, 57, Supp 3, 123-141** y **Bercik P, Verdu EF, Foster JA, Xian-Xi J, Tomkins TA and Collins SM, Effects of probiotics on gut-brain axis during chronic H.pylori infection. 2008**. La adición de Lafti L-10 en la terapia de erradicación del *Helicobacter pylori* mejora la eficacia de la misma en un 94,3% y reduce las complicaciones después del tratamiento con antibióticos.

## CANDIDIASIS:

El estudio:

***Enhanced clearance of Candida albicans from the oral cavities of mice following oral administration of LAFTI® L10 S. Elahi, G. Pang, R. Ashman and R. Clancy, 2005 British Society for Immunology, Clinical and Experimental Immunology, 141:29-36.***

indica que:

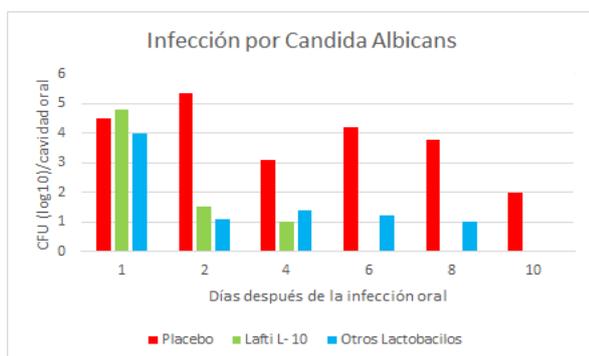


Tabla 1

Tabla 1: En el sexto día en los ratones tratados con Lafti L-10 ya no se detecta ninguna actividad por cándidas en la cavidad oral .

-Los otros Lactobacilus no son tan rápidos ni eficientes en eliminar la infección.

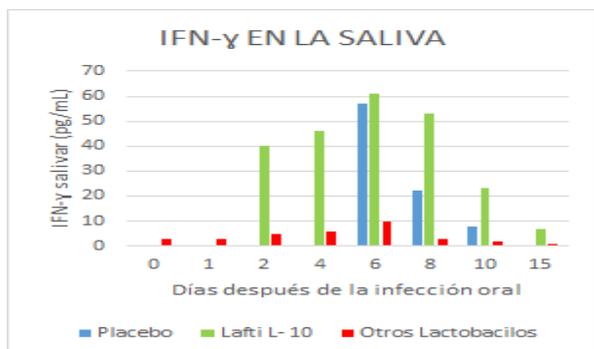


Tabla 2

Tabla 2: La efectividad está relacionada con los altos niveles de Interferon gamma en la saliva.

-EL LAFTI L10 induce a un incremento inicial más potente en la secreción del IFN-gamma desde los ganglios cervicales que el grupo de control y que en el grupo de ratones alimentados por otros Lactobacilos

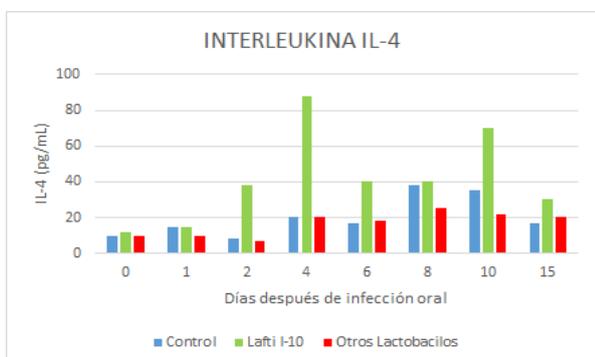


Tabla 3

Tabla 3: La erradicación total de C. albicans después de la alimentación con LAFTI L10 también se correlaciona con un aumento de la secreción de Interleucina-4 (IL-4) .La interleucina-4 (IL-4)) es una citoquina que es imprescindible para la respuesta inmune humoral. Las respuestas inmunológicas en exceso como alergias se caracterizan por altos niveles de IL-4.

## **CONCLUSIONES.**

***La eliminación de Candida albicans con Lafti L-10 se correlaciona con la secreción de interleucina IL-4 y el interferón IFN-gamma.***

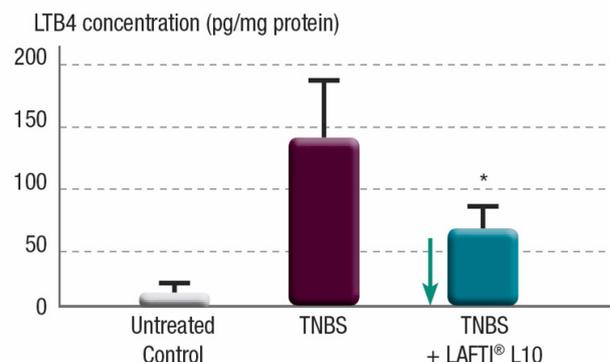
***LAFTI L-10 aceleró la eliminación de la infección de C. albicans de las cavidades orales.***

## SINDROME DEL INTESTINO IRRITABLE.

LAFTI L10 reduce la inflamación. Los niveles de los marcadores de la inflamación como LTB 4 (Leucotrieno B4 o iNOS (Oxido Nitrico Sintasa inducida) se reducen rápidamente.

-**J. Xaus**, *LAFTI strains in TNBS-model (Internal Report)*, 2005 .

*La colitis inducida por ácido trinitrobencenosulfónico (TNBS) es un procedimiento muy útil para el estudio de la inflamación colónica en animales de experimentación*

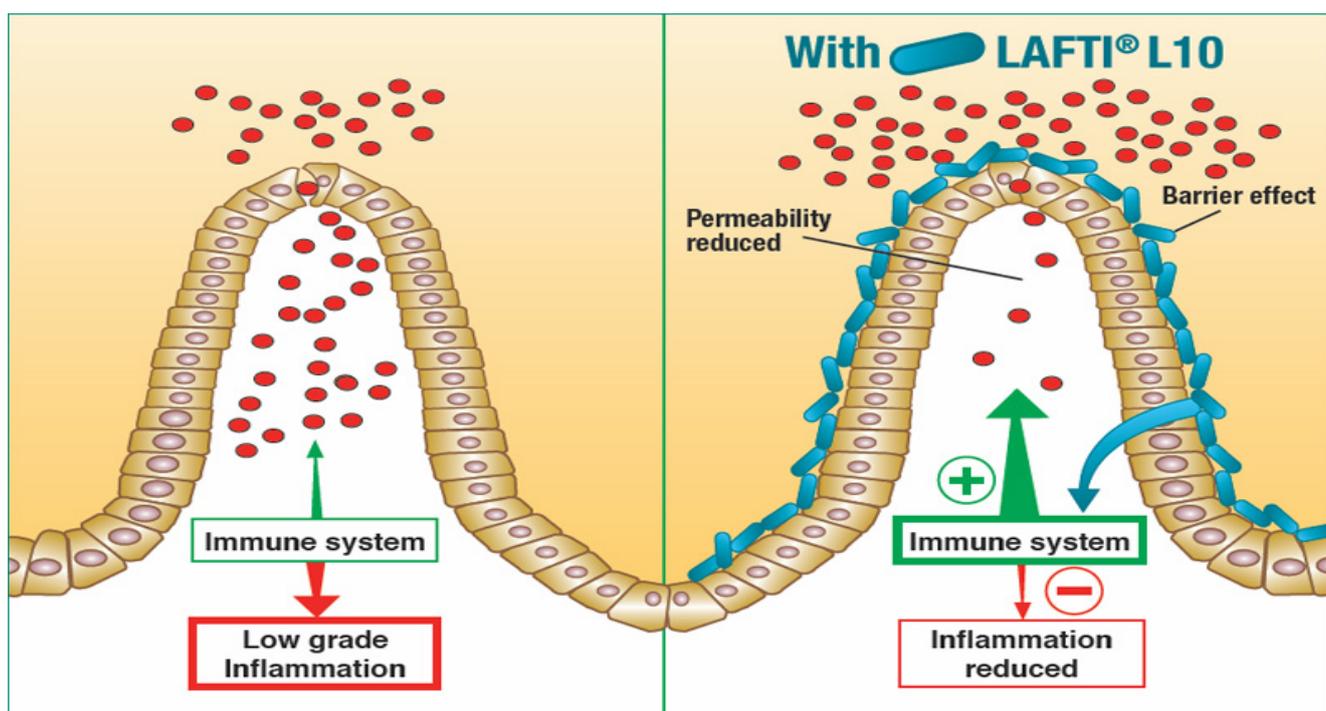
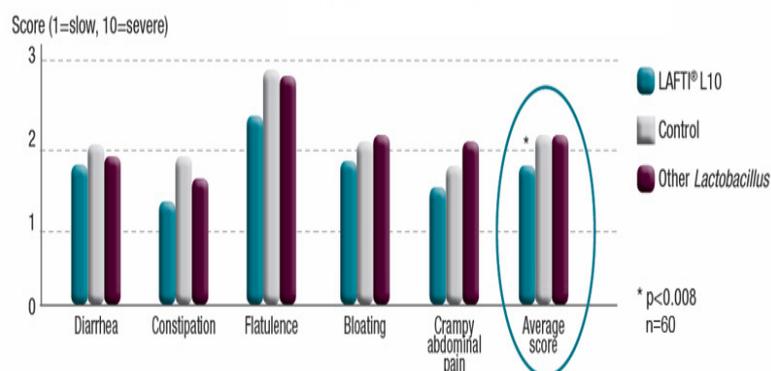


LAFTI L110 reduce de forma significativa todos los problemas gastrointestinales.

-**Welin, A. Henriksson**, *Suival of L. acidophilus and L.casei in the human GI Tract - Perceived effects on health*, *Nutrafoods* 2005, 4(2/3):9-14

-**International Foundation for Functional Gastrointestinal Disorders, Inc. (IFFGD)**  
website <http://www.aboutibs.org>

-**M. Camilleri and H. Gorman**,  
*Neurogastroenterol Motil*, 2007, 19(7): 545-52



## INULINA.

La inulina es un extracto natural de la raíz de algunas plantas y forma parte del grupo de los oligosacáridos con la composición de un hidrato de carbono de cadena larga. Forma parte de la fibra alimentaria y su incorporación a la dieta diaria es de gran importancia pues llega al intestino casi sin digerir por lo que aumenta el desarrollo de las bacterias.

El efecto principal de los probióticos es el de estimular el desarrollo de la flora bacteriana intestinal positiva, o sea de las prebióticas, y mejorar selectivamente su composición, impidiendo que algunos gérmenes puedan prevalecer sobre otros.

Se define como Prebiótico a un componente que responde a las siguientes 4 condiciones:

1. Llega intacto al intestino, o sea no es asimilado
2. Constituye sustrato privilegiado para algunos tipos de bacterias del colon (bioselectivo)
3. Dirige el metabolismo de la flora del colon en sentido beneficioso para el organismo
4. Provoca reacciones beneficiosas para la salud del huésped.

*Kolida S, Gibson GR. 2007. Prebiotic capacity of inulin-type fructans. Journal of Nutrition 137(11 Suppl): 2503S-2506S.*

Administrar probióticos y prebióticos juntos significa suministrar contemporáneamente también el mejor sustrato para aumentar la posibilidad de que los microorganismos sobrevivan y logren ejercer su función.

**En este caso se define el producto como simbiótico.**

Son muchas las propiedades de la inulina, entre ella destacamos:

- Es una fibra dietética soluble.
- Promueve los movimientos intestinales, regulando el tránsito intestinal.
- Estimula el crecimiento de la flora intestinal.
- Tiene una actividad prebiótica pues promueve el crecimiento de microorganismos beneficiosos para la salud.
- Mejora la absorción del calcio, magnesio, fósforo, etc.
- Ayuda a equilibrar los niveles de insulina en la sangre.
- Tiene un valor calórico bajo.
- Mejora la sensación de bienestar general en la persona.
- La inulina inhibe la acumulación de triglicéridos en el hígado, reduciendo así el riesgo de aterosclerosis.

*Langlands SJ, Hopkins MJ, Coleman N y Cummings JH. 2004. Prebiotic carbohydrates modify the mucosa associated microflora of the human large bowel. Gut 53 (11): 1610-1616.*

*Guarner F. 2005. Inulin and oligofructose: impact on intestinal diseases and disorders. British Journal of Nutrition 93 (Suppl. 1): S61-S65*

- LAS OPINIONES AQUÍ PRESENTADAS SOLO TIENEN FINES INFORMATIVOS.**
- **NO REEMPLAZAN NINGUN TRATAMIENTO NI CONSEJO MEDICO.**
- **SIEMPRE SE DEBE CONSULTAR A UN PROFESIONAL DE LA SALUD.**
- **NO SE AUTOMEDIQUE.**



