

*** Tratamiento MICROBIOME LABS restauración intestinal ***

El protocolo de Restauración del Intestino de Microbiome Labs se compone de MegaSporebiotic, MegaMucosa y MegaPrebiotics.

MegaSporebiotic (probióticos en esporas) de Microbiome Labs

- ✓ 1 bote de 60 cápsulas de 5 cepas de Bacillus en esporas.
- ✓ Dosis: 2 cápsulas. 4 billones de esporas por dosis de las siguientes cepas:
 - Bacillus Subtilis HU58
 - Bacillus Indicus HU36
 - Bacillus Clausii
 - Bacillus Licheniformis
 - Bacillus Coagulans



Máxima potencia.

Otros ingredientes: fibra de goma de acacia y cápsula vegetal de hidroxipropil metilcelulosa.

- ✓ Libre de soja, levadura, gluten, lactosa, conservantes, aditivos, azúcares, nueces y productos genéticamente modificados.

Los probióticos en esporas de Microbiome Labs, al contrario que la mayoría de los probióticos que se comercializan actualmente:

- *No precisan refrigeración. Es suficiente con conservarlos en un lugar fresco y seco.
- *Mantienen la eficacia incluso durante un tratamiento con antibióticos.
- *El medio ácido del estómago no los destruye. Llegan 100% intactos al intestino.

Estas 5 cepas probióticas no colonizan de forma permanente el tracto intestinal. Permanecen en el intestino de dos a tres meses, de ahí que se aconseje suplementar con regularidad para mantener la salud intestinal y prevenir todo tipo de enfermedades e infecciones.

Durante su estancia en el intestino los probióticos en esporas realizan multitud de labores críticas en el sistema digestivo como estimular el sistema inmune, reducir la inflamación, facilitar la absorción de nutrientes, producir importantes vitaminas y antioxidantes, promover la diversidad en la microbiota o incrementar el número de de las principales bacterias benéficas que colonizan el intestino: Akkermansia muciniphila, Faecalibacterium prausnitzii, y Bifidobacteria.

Estas bacterias son clave para gozar de buena salud, pero numerosos factores conspiran para reducir su número como antibióticos, dieta alta en azúcares y carbohidratos, estrés, glifosato y toxinas medioambientales.

A. muciniphila juega un papel importante en el metabolismo celular, favoreciendo la pérdida de grasa. Niveles bajos se asocian con obesidad, diabetes, trastornos hepáticos, enfermedades cardiovasculares e inflamación crónica.

F. prausnitzii incrementa la producción de butirato, un ácido graso de cadena corta que reduce la inflamación intestinal. Niveles bajos se asocian con el síndrome del intestino irritable, enfermedad de Crohn, colitis ulcerativa, enfermedad celiaca y estreñimiento crónico.

Las **Bifidobacterias** incrementan la producción de butirato y estimulan el desarrollo muscular. Niveles bajos se asocian con obesidad, diabetes, enfermedad celiaca, asma alergias, dermatitis, síndrome del intestino irritable, síndrome de fatiga crónica y psoriasis.

Entre las enfermedades no contagiosas la endotoxemia metabólica es la principal causa de mortalidad en el mundo. Es una condición originada por la disbiosis intestinal y la ruptura de la barrera intestinal.

El intestino permeable está presente en la mayoría de las enfermedades crónicas.

Según estudios clínicos los probióticos **MegaSporebiotic reducen la permeabilidad intestinal en un 60% en tan solo 30 días** sin ninguna intervención adicional.

Dosificación:

Aumento gradual y progresivo hasta llegar a la dosis ideal de 2 cápsulas al día tanto para adultos como para niños mayores de 2 años.

Dosis superiores a 2 cápsulas no resultan más efectivas, excepto si sufres puntualmente una intoxicación alimentaria o gastroenteritis (en cuyo caso aumenta la dosis a 6 – 8 cápsulas al día hasta el cese de la diarrea).

Si viajas a países tropicales no olvides meter en la maleta tus Sporebiotic. Te mantendrán a salvo de las típicas infecciones gastrointestinales de los turistas.

Inicia el tratamiento por una cápsula en días alternos durante la primera semana para continuar la siguiente semana con 1 cápsula al día. Desde la tercera semana incrementa la dosis a 2 cápsulas diarias.

Tu cuerpo te marcará si ir más rápido o más lento según reacciones a las esporas, lo que puede variar según tu edad y tu estado físico.

*Niños menores de 10 años, personas muy sensibles o enfermas: Resulta prudente ir más despacio para evitar posibles síntomas de desintoxicación.

Abre la cápsula y empieza por un cuarto o mitad de cápsula disuelta en agua o mezclada con la comida. En días sucesivos vete incrementando la dosis progresivamente. Cuando alcances una cápsula prosigue con el protocolo de 3 semanas descrito anteriormente: 1 cápsula en días alternos hasta llegar a la dosis terapéutica de 2 cápsulas al día.

*Por el contrario, si no notas síntomas de desintoxicación puedes alcanzar la dosis terapéutica de 2 cápsulas desde la segunda semana.

Dosis de mantenimiento una vez finalizado el tratamiento: 2 cápsulas de 2 a 3 veces a la semana, o según necesidad. Se recomienda un uso continuado, teniendo en cuenta que las cepas de bacillus de Megasporebiotic permanecen un máximo de 2 a 3 semanas en el intestino.

Recomendable aumentar la dosis de Megasporebiotic puntualmente durante viajes o cuando estés expuesto a alimentos/ bebidas poco saludables en restaurantes, fiestas o celebraciones.

Consulta con tu médico si estás embarazada o en periodo de lactancia. Dosis indicadas para adultos y niños mayores de 2 años. A partir de los dos años de edad la flora bacteriana del bebé ya está completamente formada y se asemeja a la del adulto.

Dosis desde los 3 meses hasta los 2 años: media cápsula al día. Abrir y mezclar con comida caliente o fría.

IMPORTANTE:

Ingerir juntas las dos cápsulas en la misma comida (desayuno, comida o cena).

Evitar la ingesta en ayunas porque las esporas se “activan” (pasan a su fase vegetativa) en presencia de alimento.

Las esporas de las bacterias bacillus despiertan de su letargo en el tracto gastrointestinal donde encuentran las condiciones adecuadas para su supervivencia.

Por tanto, incorpora las esporas al final o a la mitad de la comida cuando el estómago no se encuentre vacío.

***Bacillus Subtilis HU58**

Produce nattoquinasa (enzima proteolítica que digiere las proteínas) y vitamina K2. Protege el tejido linfoide asociado con el intestino (GALT, de sus siglas en inglés), que constituye el 70% del sistema inmune.

Produce más de 12 antibióticos que destruyen las bacterias patógenas que desequilibran la flora intestinal.

***Bacillus Indicus HU36**

El único probiótico del mercado que produce carotenoides. Altamente biodisponibles al elaborarse directamente en el tramo del intestino en el que se absorben los nutrientes.

¡No encontrarás otro combo probióticos + antioxidantes!

El bacillus indicus fabrica diferentes carotenoides antioxidantes como el licopeno, la astaxantina, el betacaroteno y la luteína.

Produce quinoles y vitaminas.

***Bacillus Clausii y Bacillus Coagulans** estimulan el sistema inmune.

***Bacillus Licheniformi**

Produce enzimas proteasas necesarias para la digestión de las proteínas.

Produce todo el espectro de vitaminas del grupo B.

La flora intestinal puede tardar hasta 2 años en recuperarse por completo después de una ¡ÚNICA toma de antibióticos!

MegaPrebiotic -precision prebiotics- de Microbiome Labs

✓ Mezcla de prebióticos en polvo: galacto-oligosacáridos (Bimuno®), fructo-oligosacáridos (livaux y AXTaxin) y xylo-oligosacáridos (precticX®)

Otros ingredientes: Extracto de stevia, ácido málico, ácido cítrico, extracto de la fruta monje y aroma natural de mango.

✓ Dosis: 1 cacito de 5gr. 30 dosis por envase.

✓ Libre de soja, levadura, gluten, lactosa, conservantes, aditivos, azúcares, nueces y productos genéticamente modificados.



Megaprebiotic es el primer suplemento testado clínicamente elaborado a base de oligosacáridos no digestibles que incrementan la diversidad intestinal y sirven de alimento únicamente a bacterias benéficas como Akkermansia muciniphila, Faecalibacterium prausnitzii y Bifidobacteria.

La base de la mayoría de los prebióticos del mercado son carbohidratos fermentables por las bacterias. El problema con los prebióticos de amplio espectro es que sirven de alimento tanto a las bacterias benéficas como a las patógenas.

Los oligosacáridos son una de las categorías principales de prebióticos.

La leche materna, perfeccionada por la madre naturaleza durante millones de años, es rica en más de 200 tipos diferentes de oligosacáridos.

>Galacto-oligosacáridos (GOS). Procedente de leche de vacas libres de la hormona del crecimiento bovina, o rBGH.

Estudios clínicos muestran que los GOS incrementan la producción de Bifidobacteria en un 10% en 6 semanas.

>Fructo-oligosacáridos (FOS). Procedentes de kiwi verde y dorado no modificado genéticamente.

Estudios clínicos muestran que los FOS incrementan la producción de Akkermansia muciniphila en un 8.000% en 5 semanas.

Estudios clínicos muestran que los FOS incrementan la producción de Faecalibacterium prausnitzii en un 100% en 4 semanas.

>Xylo-oligosacáridos (XOS). Procedentes del maíz.

Estudios clínicos muestran que los GOS incrementan la producción de bifidobacteria en un 9% en 8 semanas.

Dosificación:

En la semana 3 - 4, o cuando lleves como mínimo una semana con la dosis terapéutica de 2 cápsulas al día de Megasporebiotics, inicia la segunda fase del protocolo de restauración intestinal incorporando Megaprebiotic. Continúa con la dosis de 2 Megasporebiotics diarios.

Empieza por medio cacito en días alternos durante una semana. Aumenta la dosis a medio cacito todos los días de la semana siguiente.

Al inicio de la tercera semana ya estás list@ para pasar a la dosis terapéutica de un cacito al día.

MegaMucosa de Microbiome Labs

✓ Fórmula en polvo de apoyo a la mucosa intestinal 150gr
-Aminoácidos: L-prolina 1gr, L-serina 700mg, L-treonina 600mg, L-cisteína 80 mg

-*Concentrado* de inmunoglobulinas (Inmunolin®) 1 gr:

Inmunoglobulina G (IgG) 450mg

Inmunoglobulina M (IgM) 50mg

Inmunoglobulina A (IgA) 10mg

Albúmina de suero bovino 50mg

Bioflavonoides de cítricos (Microbiome X®)

Otros ingredientes: Extracto de stevia, ácido málico, ácido cítrico, extracto de la fruta monje, sal y aroma natural de limonada y frambuesa.

✓ Dosis: 1 cacito de 5gr. 30 dosis por envase.

✓ Libre de soja, levadura, gluten, conservantes, aditivos, azúcares, nueces y productos genéticamente modificados.



MegaMucosa es el primer suplemento que ha sido formulado con el objetivo de regenerar la mucosa intestinal.

MegaMucosa also contains dairy-free immunoglobulins clinically shown to support a healthy immune response in the mucosa and a state-of-the-art flavobiotic clinically shown to support microbial diversity and alleviate barrier dysfunction, otherwise known as leaky gut.

Las mucosas (nasal, oral, intestinal, vaginal...) son una parte muy importante del sistema inmune porque son la primera interfaz entre el cuerpo y el exterior. El área que ocupa la mucosa es 150 veces mayor que la que ocupa la piel, lo que la constituye en la principal barrera del sistema inmune. La integridad de la mucosa determina cómo el cuerpo interactúa con los antígenos.

The health of the mucosa determines how the body interacts with antigens; therefore, the integrity of the intestinal mucosa can dictate overall immune function.

Para una mejor absorción de los aminoácidos ingerir en estómago vacío (mínimo media hora antes de comer o dos horas después de ingerir alimento).

Los 4 aminoácidos L-prolina, L-serina, L-treonina y L-cisteína juegan un papel fundamental en la producción de la mucosa intestinal. Incrementan la producción de mal incrementar la pr

There are four key amino acids that play an important role in the production of intestinal mucosa include: L-proline, L-serine, L-cysteine, and L-threonine. These four amino acids have been shown to increase mucin2 production and stimulate mucin synthesis in the colon, resulting in a thicker and healthier mucosal barrier.

Dosificación:

En la semana 7 - 8, o cuando lleves como mínimo una semana con la dosis terapéutica de 1 cacito al día de Megaprebiotic, comienza la tercera y última fase incorporando Megamucosa.

Continúa con la dosis de 2 Megasporebiotics diarios y 1 cacito al día de Megaprebiotics.

Empieza por medio cacito al día de Megamucosa durante una semana. Aumenta la dosis a un cacito todos los días la semana siguiente.

Disolver Megamucosa y Megaprebiotic en medio vaso de agua, batido, puré, yogur...

Megamucosa se disuelve mal en líquidos calientes, café, bebidas carbonatadas y alcohólicas.

Si pasados unos días no notas síntomas de desintoxicación o malestar puedes incrementar las dosis más rápidamente.

Dosis de mantenimiento:

Tras completar un tratamiento de un mínimo de 3 meses con Megamucosa, Megaprebiotic y Megasporebiotics, o 1-2 semanas tras la desaparición de los síntomas, pasa a las dosis de mantenimiento: 1 cacito a la semana de Megamucosa, 1 cacito a la semana de Megaprebiotic y 2 cápsulas 2-3 veces por semana de Megasporebiotic.

Conservación: ninguno de los tres productos precisa refrigeración. Resistentes al calor. Conservar en un lugar fresco y seco.

Consulta con tu médico si estás embarazada o en periodo de lactancia. Dosis indicadas para adultos y niños mayores de 2 años (a partir de los dos años el niño tiene la flora bacteriana formada).

El ácido acetilsalicílico (aspirina, couldina, adiro...), el ibuprofeno y los antibióticos son los 3 principales fármacos que contribuyen a la permeabilidad intestinal.

Referencias Probióticos en esporas:

Vreeland RH, Rosenzweig WD, Powers DW. Isolation of a 250 million-year-old halotolerant bacterium from a primary salt crystal. *Nature*. 2000;407:897-900.

Rhee KJ, Sethupathi P, Driks A, et al. Role of commensal bacteria in development of gut-associated lymphoid tissue and preimmune antibody repertoire. *J Immunol*. 2004;172(2):1118-24.

De Punder K, Pruimboom L. Stress induces endotoxemia and low-grade inflammation by increasing barrier permeability. *Front Immunol*. 2015;15(6):223.

Nagpal R, Kumar M, Yadav AK, et al. Gut microbiota in health and disease: an overview focused on metabolic inflammation. *Benef Microbes*. 2016;7(2):181-94.

Gong Y, Li H, Li Y. Effects of *Bacillus subtilis* on epithelial tight junctions of mice with inflammatory bowel disease. *J Interferon Cytokine Res*. 2016;36(2).

Samanya M, Yamauchi K. Histological alterations of intestinal villi in chickens fed dried *Bacillus subtilis* var. natto. *Comp Biochem Physiol A Mol Integr Physiol*. 2002;133(1):95-104.

Tam NKM, Uyen NQ, Hong HA, et al. The Intestinal Life Cycle of *Bacillus subtilis* and Close Relatives. *Journal of Bacteriology*. 2006;188(7):2692-2700.

"Survival of Probiotics in Simulated Gastric Fluid." Food Science Center Report. Silliker Labs. RPN 16663. August 24, 2013.

Gibson GR, Rouzaud G, Brosto J, et al. An evaluation of probiotic effects in the human gut: microbial aspects. Final Technical report. FSA project ref G01022.

Larsen N, Michaelsen K, Paerregaard A, et al. A comparative study on adhesion and recovery of potential probiotic strains of *Lactobacillus* spp. by in vitro assay and analysis of human colon biopsies. *Microb Ecol Health Dis.* 2009;21(2):95-99.

Prakash S, Tomaro-Duchesneau C, Saha S, et al. The Gut Microbiota and Human Health with an Emphasis on the Use of Microencapsulated Bacterial Cells. *J Biomed Biotechnol.* 2011;2011:981214.

Lefevre M, Racedo SM, Ripert G, et al. Probiotic strain *Bacillus subtilis* CU1 stimulates immune system of elderly during common infectious disease period: a randomized, double-blind placebo-controlled study. *Immun Aging.* 2015;12:24.

Serra CR, Earl AM, Barbosa TM, et al. Sporulation during Growth in a Gut Isolate of *Bacillus subtilis*. *J Bacteriol.* 2014;196(23):4184-4196.

Hong HA, Khaneja R, Tam NMK, et al. *Bacillus subtilis* isolated from the human gastrointestinal tract. *Res Microbiol.* 2009;160(2):134-143.

Mandel DR, Eichas K, Holmes J. *Bacillus coagulans*: a viable adjunct therapy for relieving symptoms of rheumatoid arthritis according to a randomized, controlled trial. *BMC Complement Altern Med.* 2010;10:1.

Casula G, Cutting SM. *Bacillus* Probiotics: Spore Germination in the Gastrointestinal Tract. *App Environ Microb.* 2002;68(5):2344-2352.

Johnson CL, Versalovic J. The Human Microbiome and its Potential Importance to Pediatrics. *Pediatrics.* 2012;129(5):950-960.

Alcock J, Maley CC, Aktipis CA. Is eating behavior manipulated by the gastrointestinal microbiota? Evolutionary pressures and potential mechanisms. *BioEssays.* 2014;36(10):940-949.

Rieder R, Wisniewski PJ, Alderman BL, et al. Microbes and mental health: A review. *Brain Behav Immun.* 2017; S0889-1591(17):30016-8.

Wong JM, de Souza R, Kendall CW, Emam A, Jenkins DJ. Colonic health: fermentation and short chain fatty acids. *J Clin Gastroenterol.* 2006 Mar;40(3):235-43.

Vinolo M, Rodrigues H, Nachbar R, & Curi R. Regulation of inflammation by short chain fatty acids. *Nutrients.* 2011;3:858-876.

Referencias Megaprebiotic:

1. Depeint F, et al. Prebiotic evaluation of a novel galactooligosaccharide mixture produced by the enzymatic activity of *Bifidobacterium bifidum* NCIMB 41171, in healthy humans: a randomized, double-blind, crossover, placebo-controlled intervention study 1–3. *Am J Clin Nutr.* 2008;87(3):785-91.

2. Finegold SM, et al. Xylooligosaccharide increases bifidobacteria but not lactobacilli in human gut microbiota. *Food Funct.* 2014;5(3):436-45.

3. Marzorati M, Van den Abbeele P, Duysburgh C, et al. Evaluation of the effects of four-week synbiotic administration on the Simulator of the Human Intestinal Microbial Ecosystem (SHIME®). *ProDigest Report.* 2018:1-44.

