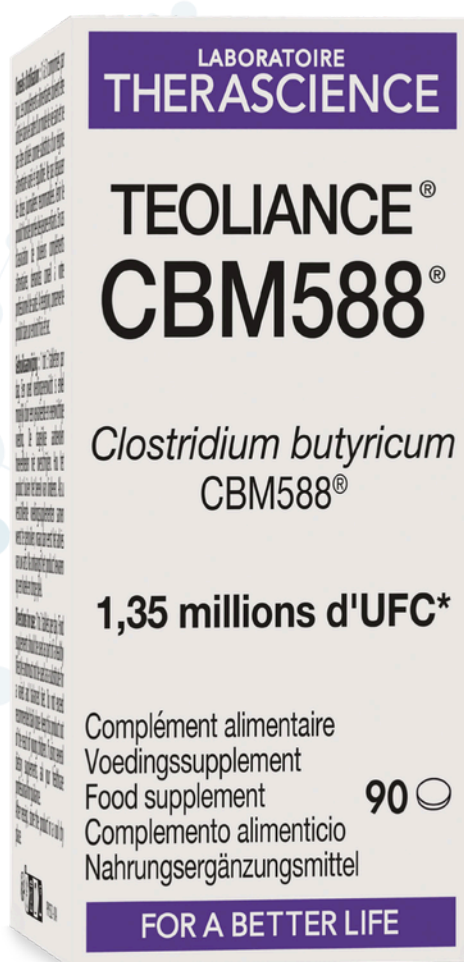


**NUEVO PRODUCTO EXCLUSIVO:
TEOLIANCE® CBM588®**



DOSSIER DE PRENSA

CONTACTO DE PRENSA

Judit PÉREZ - +34 647 956 515 - judit.perez@therascience.com

RESUMEN

1. • Introducción	P3
2. • El Laboratorio THERASCIENCE	P4-5
3. • Miyarisan Pharmaceutical Co. Ltd.	P6
4. • Una asociación exclusiva	P6
5. • La microbiota intestinal	P7
6. • <i>Clostridium butyricum</i> CBM588 [®] productor de butirato	P8
7. • Butirato: un metabolito esencial para la salud humana	P9
8. • Bibliografía	P11

1 • INTRODUCCIÓN

El Laboratorio THERASCIENCE y Miyarisan Pharmaceutical Co. Ltd. se han asociado para lanzar la cepa *Clostridium butyricum* CBM588® en el mercado europeo de probióticos. Este producto es exclusivo en Francia, Bélgica, Luxemburgo y España. Gracias a esta alianza estratégica con Miyarisan Pharmaceutical Co. Ltd., el Laboratorio THERASCIENCE refuerza su posición como líder europeo en el mercado de complementos alimenticios recomendados por profesionales de la salud. TEOLIANCE® CBM588® está formulado con la cepa *Clostridium butyricum* CBM588®, una de las principales cepas probióticas productoras de butirato con importantes beneficios para la salud.

Descubierta y aislada por primera vez de la microbiota intestinal humana en 1933 por el Dr. Miyairi, la cepa probiótica *Clostridium butyricum* CBM588® ha sido ampliamente estudiada y utilizada como medicamento en Japón y otros países asiáticos. Por lo tanto, la seguridad y la eficacia de esta cepa están ampliamente demostradas.

El *Clostridium butyricum* CBM588® es una de las principales cepas probióticas productoras de butirato y, por lo tanto, es de gran importancia para mantener la homeostasis del organismo.

El butirato es un ácido graso de cadena corta producido naturalmente por la microbiota intestinal que tiene varias funciones fisiológicas, por lo que es de interés en:

- apoyo para el Síndrome del Intestino Irritable (SII), de la Hiperpermeabilidad Intestinal (HPI) y Enfermedades Inflamatorias Crónicas Intestinales (EICI);
- prevención de la diverticulitis;
- apoyo para ciertas enfermedades metabólicas: obesidad, diabetes tipo II, esteatosis hepática,...;
- apoyo para trastornos del sistema nervioso, incluyendo depresión, esclerosis múltiple, enfermedad de Parkinson o Alzheimer.

En algunos casos de desequilibrios en la microbiota intestinal (disbiosis), podemos observar una disminución de ciertos metabolitos de la microbiota, en particular del butirato, lo que puede allanar el camino a muchas patologías.

El *Clostridium butyricum* CBM588® tiene la capacidad de **formar esporas**, lo que le permite sobrevivir a la acidez gástrica y las sales biliares, así como a **ambientes con poco oxígeno** como el colon (bacterias anaeróbicas). Por lo tanto, ***Clostridium butyricum* CBM588® actúa precisamente a nivel del colon**, lo que lo convierte en un probiótico muy eficaz.

La **Probio-Terapia de Precisión®** abre nuevas perspectivas para el desarrollo de soluciones innovadoras para el cuidado de la salud. Por ejemplo, TEOLIANCE® CBM588® ofrece **una cepa específica, el *Clostridium Butyricum* CBM588®, para una acción específica de producir butirato**, lo que lo convierte en un activo importante en la prevención o el tratamiento de ciertas patologías.

TEOLIANCE® CBM588® se recomienda como suplemento nutricional para:

- Síndrome del Intestino Irritable (SII);
- Hiperpermeabilidad Intestinal (HPI);
- Enfermedades Inflamatorias Crónicas Intestinales (EICI);
- Diverticulosis y prevención de la diverticulitis;
- Favorecer la función inmunológica;
- Infecciones bacterianas como *C. difficile*, *H. pylori*, bacterias Gram negativas;
- Enfermedades metabólicas: diabetes tipo II, obesidad, esteatosis hepática,...;
- Trastornos del sistema nervioso: síntomas depresivos, esclerosis múltiple, enfermedad de Parkinson, Alzheimer
- Prevención de la candidiasis intestinal y vaginal.

2• EL LABORATORIO THERASCIENCE



El Laboratorio THERASCIENCE, fundado en 1998 por el Dr. Jean-Pierre Agarra, se ha especializado durante 27 años en la investigación y desarrollo, formulación, fabricación y comercialización de complementos alimenticios, remedios herbales y productos dietéticos para:

- prevención, apoyo y tratamiento para numerosas patologías;
- el manejo del sobrepeso y la obesidad;
- nutrición deportiva y mejora del rendimiento;
- mejora de la calidad de vida y fomento de la longevidad y una buena salud.

El Laboratorio THERASCIENCE se ha consolidado rápidamente como uno de los líderes europeos en el mercado de complementos alimenticios recomendados por profesionales sanitarios. Para apoyarles en su práctica diaria, se ha especializado en la creación de herramientas de diagnóstico y programas de salud.

El Laboratorio THERASCIENCE ofrece suplementos nutricionales eficaces e innovadores formulados utilizando 3 áreas de especialización complementarias:

- 1 Un departamento de Investigación y Desarrollo** eficiente e integrado. Está compuesto por farmacéuticos e ingenieros de alimentos que se encargan de la selección de materias primas, el seguimiento de la formulación, la fabricación, la verificación de los registros de lotes y el control de los productos terminados.
- 2 Un comité científico independiente y multidisciplinario**, compuesto por expertos en nutrición, profesores universitarios, investigadores, médicos, farmacéuticos e ingenieros agroalimentarios que aportan su experiencia para desarrollar formulaciones innovadoras.
- 3 Colaboraciones público-privadas** de alta calidad con organizaciones públicas de investigación como el CNRS (Centro Nacional de Investigación Científica), el INRA (Instituto Nacional de Investigación Agrícola) y el INSERM (Instituto Nacional de Salud e Investigación Médica), que permiten el desarrollo de suplementos nutricionales en consonancia con los últimos avances científicos validados.

Todos los productos del Laboratorio THERASCIENCE son únicos y se basan en los últimos avances científicos. Las fórmulas se desarrollan de acuerdo con 5 criterios inmutables:

- Elegir los activos más eficaces
- Biodisponibilidad óptima
- Dosis efectivas
- Acción sinérgica y/o mono-ingredientes esenciales
- Naturalidad de las fórmulas

La experiencia científica del Laboratorio THERASCIENCE le permite lanzar continuamente al mercado complementos alimenticios y productos dietéticos nuevos, eficaces e innovadores.

Para apoyar a los profesionales sanitarios en su práctica diaria, el Laboratorio THERASCIENCE trabaja constantemente en el desarrollo de:

- Programas de formación didáctica y práctica dirigidos por especialistas;
- Herramientas de apoyo al diagnóstico mediante cuestionarios científicamente validados que permiten la evaluación los desequilibrios micronutricionales, metabólicos, hormonales y emocionales de los pacientes;
- Programas y protocolos para el tratamiento de numerosas patologías.

El Laboratorio Therascience en cifras



Unas palabras del fundador

“ Vivir el mayor tiempo posible con buena salud y aprovechando al máximo las capacidades físicas e intelectuales es el verdadero credo de nuestro Laboratorio. ”

Dr. Jean-Pierre AGARRA
CEO del Laboratorio THERASCIENCE

3• MIYARISAN PHARMACEUTICAL CO. LTD.

Fundada en 1947, Miyarisan Pharmaceutical Co. Ltd. es una empresa japonesa especializada en la investigación, el desarrollo y la producción de soluciones probióticas innovadoras. Combinando una rigurosa experiencia científica con conocimientos tradicionales, la empresa se ha consolidado como líder en el campo de la salud intestinal y general, gracias en particular a su cepa patentada *Clostridium butyricum* CBM588®. Avalados por décadas de investigación científica y estudios clínicos, los productos de Miyarisan Pharmaceutical Co. Ltd. satisfacen las necesidades de profesionales de la salud y pacientes en todo el mundo.

La misión de Miyarisan Pharmaceutical Co. Ltd. es contribuir a la salud y el bienestar de las personas en todo el mundo mediante el desarrollo de soluciones que promuevan un microbioma equilibrado y un bienestar sostenible. Con una creciente presencia internacional, Miyarisan continúa impulsando la innovación al servicio de la salud y el bienestar globales.

398
colaboradores



desde
1947



Japón



4• ALIANZA EXCLUSIVA CON MIYARISAN PHARMACEUTICAL CO. LTD.

Esta alianza exclusiva entre el Laboratorio THERASCIENCE y Miyarisan Pharmaceutical Co. Ltd. para la comercialización de la cepa *Clostridium butyricum* CBM588® en Francia, Bélgica, Luxemburgo y España representa un paso significativo en la estrategia de desarrollo de ambas compañías, que comparten una visión común: ofrecer soluciones sanitarias innovadoras basadas en sólida evidencia científica. Esta cepa se distingue por su capacidad para producir butirato y potenciar sus efectos, una ventaja clave en la búsqueda de soluciones para el cuidado de la salud.

TEOLIANCE® CBM588® forma parte del concepto **Probio-Terapia de Precisión®** - una cepa **específica**: *Clostridium butyricum* CBM588®, para una **acción específica**: producir butirato hasta el colon.



5• LA MICROBIOTA INTESTINAL^{1,2}



La microbiota intestinal es el conjunto de microorganismos (bacterias, virus, parásitos y hongos no patógenos) que colonizan nuestro sistema digestivo. Alberga aproximadamente 10¹⁴ microorganismos, que recubren la superficie de intercambio entre el exterior y el interior del intestino y el colon, principalmente.

La composición de la microbiota intestinal está influenciada por numerosos factores a lo largo de la vida: nacimiento (vaginal o cesárea), nutrición infantil (lactancia materna o fórmula), tratamientos con antibióticos, estilo de vida, entorno y dieta...

Para cada individuo, la composición de la microbiota intestinal es única, aunque existe un núcleo común de 15 a 20 especies responsables de las funciones esenciales de la microbiota.

La función principal de la microbiota es proteger el organismo contra los ataques de los agentes patógenos mediante su función barrera. También participa en la maduración del sistema inmunitario y en numerosas vías metabólicas fundamentales, como la resistencia a la insulina, la regulación del almacenamiento de lípidos, la fermentación de azúcares, fibras y proteínas, así como el metabolismo de los ácidos biliares, antibióticos, xenobióticos...

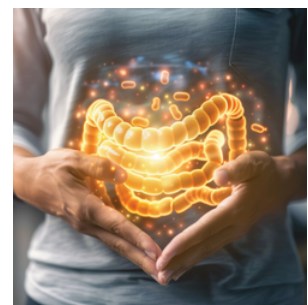


Una de las funciones de la microbiota intestinal es la fermentación de la fibra dietética no digerible por las bacterias presentes en el intestino humano. Este proceso da lugar a la producción de metabolitos como los ácidos grasos de cadena corta (AGCC), entre los que se incluyen el butirato, el acetato y el propionato. Estos AGCC son fuente de energía para las células intestinales y tienen efectos beneficiosos en la regulación de la inflamación, la función inmunitaria y la prevención de enfermedades metabólicas.

Un desequilibrio en la microbiota intestinal, conocido como disbiosis, tiene importantes consecuencias funcionales y está implicado en el desarrollo de numerosos trastornos digestivos (EICI, cáncer colorrectal, etc.), así como en afecciones metabólicas como la obesidad y trastornos neuropsiquiátricos. Para mejorar la cantidad y la calidad de nuestra microbiota, es fundamental adoptar primero medidas sencillas de estilo de vida y alimentación, como aumentar la ingesta de fibra, moderar el consumo de azúcar y carne roja, y realizar actividad física con regularidad. Además, tomar probióticos en forma de suplementos alimenticios puede ser crucial para mantener una flora intestinal equilibrada.

Los recientes avances científicos destacan la importancia de los probióticos, que, cuando se administran en cantidades adecuadas, confieren un beneficio para la salud del huésped.

Los probióticos, como la cepa *Clostridium Butyricum* CBM588®, pueden ayudar a restaurar y mantener una microbiota saludable, ofreciendo así una solución innovadora, natural y eficaz para mejorar la salud digestiva y fortalecer el sistema inmunológico.



6• CLOSTRIDIUM BUTYRICUM CBM588®: UN PROBIÓTICO PRODUCTOR DE BUTIRATO



Los principales productores de butirato son bacterias Gram positivas pertenecientes a los grupos *Clostridium* IV y XIVa del phylum *Firmicutes*. Entre ellas, destacan algunas bacterias, como *Faecalibacterium prausnitzii*, que es particularmente abundante y representa en promedio el 15% de la microbiota. Otros productores importantes de butirato incluyen *Eubacterium rectale* (hasta el 13% de la microbiota), *Eubacterium hallii* (aproximadamente el 2,4%) y *Roseburia intestinalis* (hasta el 5%). Sin embargo, estas bacterias son muy sensibles al oxígeno, lo que dificulta su uso como suplemento^{3,4}.

El *Clostridium butyricum* CBM588®, muy común en niños pero menos frecuente en adultos, pertenece al cluster Clostridium I y también produce butirato. Esta cepa es particularmente notable por su capacidad de colonizar todo el tracto intestinal, incluido el colon⁵.

Esta capacidad de colonización se debe en gran medida a:

- **Su capacidad de esporular**, mediante la formación de esporas, protege a la cepa *Clostridium Butyricum* CBM588® en entornos que pueden ser hostiles para su supervivencia (acidez estomacal, sales biliares, etc.). De esta forma, puede alcanzar y propagarse eficazmente en las diferentes secciones del intestino, hasta el colon.
- **Su naturaleza anaeróbica** le permite prosperar en entornos que carecen de oxígeno, como el colon.

Estas características le confieren una ventaja única para establecer una colonia estable en todo el sistema digestivo, favoreciendo así la salud intestinal y ayudando a restablecer el equilibrio de la microbiota en casos de disbiosis⁶.

El *Clostridium butyricum* CBM588® se distingue por su capacidad para producir butirato en el colon, y además favorece el crecimiento de bacterias productoras de butirato. Por lo tanto, resulta beneficioso en casos de déficit de butirato o de presencia de bacterias productoras de butirato.

Mecanismo de acción y aplicaciones

Además de producir butirato, *Clostridium butyricum* CBM588® potencia sus efectos beneficiosos a través de varios mecanismos:

- Tiene un efecto de alimentación cruzada, modulando favorablemente el ambiente intestinal al aumentar la crecimiento de bacterias beneficiosas y reducción de poblaciones de bacterias patógenas^{7,8};
- Contribuye a la salud intestinal en ^{4,6}:
 - ✓ fortalecer la barrera intestinal (protección del moco, refuerzode las uniones estrechas);
 - ✓ limitar la inflamación;
 - ✓ modular el funcionamiento del sistema inmunitario;
- Optimiza la función metabólica mediante acción directa (producción de ácido palmitoleico) e indirecta (via la producción de butirato).

Esta acción sinérgica amplifica los efectos antiinflamatorios e inmunomoduladores del butirato, proporcionando resultados rápidos y significativos.

7• Butirato: Un metabolito esencial para la salud humana

El butirato, procedente de la fermentación de fibras alimentarias por la microbiota intestinal, desempeña un papel crucial en el mantenimiento de la salud intestinal y general, y es reconocido por sus numerosos beneficios para la salud humana⁹.



Función del butirato en el intestino^{10,11}

El butirato es la principal fuente de energía para las células epiteliales del intestino y el colon.

También ayuda a combatir la permeabilidad intestinal gracias a su capacidad para modular la producción de moco y mantener la integridad de las uniones estrechas entre los enterocitos. Fortalece la barrera intestinal, previniendo así la transferencia de patógenos y toxinas al torrente sanguíneo y reduciendo el riesgo de inflamación e infección.

Además, el butirato ejerce efectos antiinflamatorios locales, modulando el sistema inmunitario del intestino y de otras partes del cuerpo.



Beneficios sistémicos del butirato²

Los efectos beneficiosos del butirato no se limitan al intestino. Una vez absorbido en el torrente sanguíneo, puede influir en diversos sistemas del organismo. El butirato posee propiedades antiinflamatorias sistémicas y puede ayudar a reducir la inflamación crónica, un factor importante en muchas enfermedades metabólicas y cardiovasculares. Las investigaciones han demostrado que el butirato puede mejorar la sensibilidad a la insulina y regular el metabolismo de las grasas, desempeñando un papel potencial en la prevención de la obesidad y la diabetes tipo 2.



Impacto en la salud mental²

Las interacciones entre el intestino y el cerebro, conocidas como el eje intestino-cerebro, se exploran cada vez más, y el butirato desempeña un papel fundamental en este proceso. Puede atravesar la barrera hematoencefálica y ejercer efectos neuroprotectores. Diversos estudios sugieren que el butirato podría mejorar la función cognitiva y tener efectos antidepresivos, posiblemente modulando la inflamación cerebral e influyendo en la producción de neurotransmisores.

Por lo tanto, debido a sus acciones, el butirato es de interés en:

- apoyo para el Síndrome del Intestino Irritable (SII) y la Enfermedad Inflamatoria Crónica Intestinal (EICI);
- prevención del cáncer de colon;
- prevención de la diverticulitis;
- apoyo para ciertas enfermedades metabólicas: diabetes tipo II, obesidad;
- apoyo para trastornos del sistema nervioso.

De este modo, tanto por su mecanismo de acción directo como indirecto a través de la producción de butirato hasta el colon, TEOLIANCE® CBM588® resulta de interés en numerosas áreas de aplicación:

TEOLIANCE® CBM588® ofrece un enfoque para la salud a través de la Probio-Terapia de Precisión®, que ofrece una cepa específica, *Clostridium Butyricum* CBM588®, para una acción específica: la producción de butirato hasta el colon, un metabolito esencial para la salud.

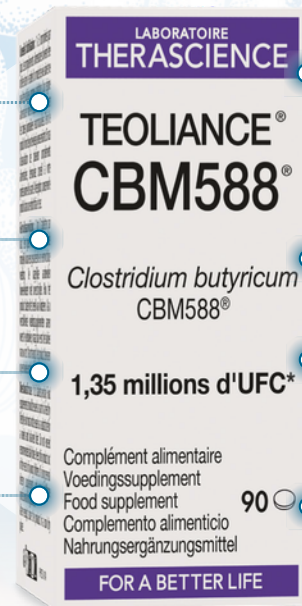
Apoyo nutricional para:

Síndrome del Intestino Irritable (SII)

Hiperpermeabilidad Intestinal (HPI)

Enfermedades Inflamatorias Crónicas Intestinales (EICI)

Diverticulosis y prevención de diverticulitis



Infecciones bacterianas como *C. difficile*, *H. Pylori*, bacterias Gram -

Función inmunitaria

Candidiasis intestinal y vaginal

Trastornos del sistema nervioso

PROBIO-TERAPIA DE PRECISIÓN®: 1 CEPA ESPECÍFICA PARA 1 ACCIÓN ESPECÍFICA



1 Cepa específica: *Clostridium butyricum* CBM588®
1,35 millones de UFC* por día

Propiedades de *Clostridium butyricum* CBM588®:

- ▶ **Resistente:** a la acidez gástrica, los antibióticos y las sales biliares gracias a su capacidad de esporular.
- ▶ **Persistente:** ejerce una influencia positiva sobre la microbiota.
- ▶ **Efectivo:** actúa hasta el colon (vs. Bifidobacterias y Lactobacilos)



1 Acción específica: producir butirato

Consejos de uso:



3 comprimidos al día, por la mañana, al mediodía y por la noche con las comidas, con un vaso de agua. A partir de los 12 años.



Durante un mínimo de 6 meses.
1 bote = 30 días

*UFC: Unidades Formadoras de Colonias

8•BIBLIOGRAFÍA

1. Gomaa, Eman Zakaria. (2020). Human gut microbiota/microbiome in health and diseases: a review. *Antonie van Leeuwenhoek*.
2. Zhang D, Jian YP, Zhang YN, Li Y, Gu LT, Sun HH, Liu MD, Zhou HL, Wang YS, Xu ZX. Short-chain fatty acids in diseases. *Cell Communication and Signaling*. 2023;21:212.
3. Guo, Pingting, et al. «Clostridium Species as Probiotics: Potentials and Challenges.» *Journal of Animal Science and Biotechnology*, vol. 11, 2020, p. 24
4. Singh, V., Lee, G., Son, H., Koh, H., Kim, E. S., Unno, T., & Shin, J.-H. (2023). Butyrate producers, "The Sentinel of Gut": Their intestinal significance with and beyond butyrate, and prospective use as microbial therapeutics. *Frontiers in Microbiology*, 13, 1103836
5. Sato R, Tanaka M. Intestinal distribution and intraluminal localization of orally administered *Clostridium butyricum* in rats. *Microbiol Immunol*. 1997; 41:665–71.
6. Stoeva, Magdalena K., et al. «Butyrate-Producing Human Gut Symbiont, *Clostridium Butyricum*, and Its Role in Health and Disease.» *Gut Microbes*, vol. 13, no. 1, 2021, e1907272.
7. Liu, M., Xie, W., Wan, X., & Deng, T. (2020). *Clostridium butyricum* modulates gut microbiota and reduces colitis associated colon cancer in mice. *International Immunopharmacology*, 88, 106862.
8. Zhang, D.-R., Dong, X.-X., et al. (1999). Intestinal flora changes in patients with irritable bowel syndrome after ingestion of *Clostridium butyricum* preparation. *Chinese Journal of Microbiology*. Shanghai 2nd Medical University, Ren Ji Hospital, Shanghai, China
9. Gill PA et al. R. Review article: short chain fatty acids as potential therapeutic agents in human gastrointestinal and inflammatory disorders. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, 2018,48(1), 15–34.
10. Hamer HM, Jonkers D, Venema K, Vanhoutvin S, Troost FJ, Brummer RJ. Article de synthèse : le rôle du butyrate sur la fonction colique. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*. 2008;27(2):104-119.
11. Bisaccia J, Soudja S. Le butyrate, un médiateur métabolique bactérien salubre pour la réaction du greffon contre l'hôte. *Med sci*, 2017 oct, n°10, vol 33.



LABORATOIRE
THERASCIENCE
FOR A BETTER LIFE

www.therascience.com