

**Uso:** Interno

**Fator de Correção:** De acordo com laudo de análise.

**Fator de Equivalência:** Não se aplica

## **BIFIDOBACTERIUM LONGUM**

### **PROBIÓTICO QUE BENEFICIA O ORGANISMO PELA MELHORA NO SEU BALANÇO MICROBIANO**

De acordo com a Legislação Brasileira, probiótico é definido como um suplemento alimentar microbiano vivo, que afeta de maneira positiva o organismo por repor a microbiota. Estes promovem a estabilização da flora intestinal. São bastantes procurados durante e após o tratamento com antimicrobianos, como os antibióticos, devido a perda da microbiota intestinal pelo uso de tais medicamentos. São também conhecidos como bioterapêuticos. A presença destes microrganismos aumenta os efeitos imunológicos, por impedirem a colonização de patógenos.

#### **Características**

*Bifidobacterium longum* é um probiótico não patogênico que é encontrado naturalmente no trato gastrointestinal (TGI) e da vagina. Pode fornecer diversos benefícios a saúde. Foi isolado pela primeira vez em 1899, de um lactente saudável. Em 1977, foi isolada a CEPA BB536, a qual tem como principal característica é produzir ácido lático e ácido acético, como principais produtos derivados da fermentação da glicose.

#### **Liofilização**

Os probióticos da Infinity Pharma® são produzidos através do processo de liofilização. O que isso significa?

A liofilização, ou secagem a frio, é o mais nobre processo de conservação de produtos biológicos, pois ele envolve os dois métodos mais confiáveis para conservação: o congelamento e a desidratação, sem o uso de enzimas ou conservantes químicos.

Vantagens da liofilização:

- ✓ Os produtos não sofrem alterações de tamanho, cor, sabor ou aroma;
- ✓ Mantém o teor de vitaminas, minerais, proteínas, etc.;
- ✓ Conservação por ausência de água;
- ✓ Produtos em pó com estrutura leve, facilmente reidratado e dissolvido em água;
- ✓ Método 100% natural;
- ✓ Aumento da validade (geralmente superior a 12 meses);

#### **Aplicações**

- ✓ Eficaz e eficiente para bebês prematuros e crianças celíacas;
- ✓ Aumento da imunidade;
- ✓ Ajuste do fluxo intestinal;
- ✓ Auxiliar no combate das infecções;
- ✓ Tratamento e prevenção de diarreias;
- ✓ Tratamento de diarreias relacionadas ao uso de antibióticos;
- ✓ Tratamento na intolerância a lactose;
- ✓ Favorecimento da resistência óssea;
- ✓ Prevenção de células tumorais no cólon.

### Vantagens

- ✓ Melhora da qualidade de vida de recém-nascidos prematuros e crianças com doença celíaca.
- ✓ Melhora a flora intestinal do lactente;
- ✓ Aumento na produção de IgA (Anticorpo de mucosa);
- ✓ Eficaz na doença inflamatória intestinal;
- ✓ Melhora a microflora intestinal dos idosos;
- ✓ Reduz significativamente os sintomas de alergia ao pólen;
- ✓ Reforça a absorção de cálcio.

### Posologia

É recomendado uso de 1 a 5 bilhões de UFC/dia.

### Mecanismo de ação

Os probióticos possuem três vias de mecanismos de ação, o primeiro deles sugere a supressão do número de células viáveis, através da produção de compostos com atividade antimicrobiana, a competição por nutrientes e a competição por sítios de adesão.

O segundo mecanismo é a alteração do metabolismo microbiano, através do aumento ou da diminuição da atividade enzimática.

O terceiro é o estímulo da imunidade do hospedeiro, através do aumento dos níveis de anticorpos e o aumento da atividade dos macrófagos.

As atividades dos probióticos podem ser divididas em efeitos nutricionais, fisiológicos e antimicrobianos.

### Estudos Relacionados

#### • Comprovação da eficiência em crianças celíacas

Segundo um estudo duplo-cego, randomizado, usando um grupo de participantes com placebo e outro com *Bifidobacterium longum*, todos com doença celíaca. Foram comparados os tratamentos dos grupos distintos. Como resultado, o grupo que usou o *Bifidobacterium longum*, teve uma diminuição no número de *Bacteroides fragilis* na mucosa intestinal, diminuição das respostas inflamatórias locais (devido à diminuição do linfócito TCD3) permitindo a melhor recuperação do tecido e uma diminuição da permeabilidade da mucosa, o que agravava a ascensão de patógenos por esta via agravando a doença, devido à diminuição de TNF $\alpha$  (Fator de Necrose Tumoral alfa).

Desta forma, é possível a visualização dos efeitos positivos significativos para este grupo de pacientes que apresentam a DC.

**Obs:** Doença celíaca, é uma reação autoimune, que gera inflamação intensa nas vilosidades intestinais, devido à intolerância ao glúten. Ela se agrava, gerando muitos danos à mucosa intestinal.

#### • Eficiência em bebês prematuros

Estudos mostraram os efeitos benéficos do uso das *Bifidobacterium longum* em bebês prematuros, vale ressaltar que a microbiota destes indivíduos ainda apresenta-se escassa e a imunidade dos pré-maturos é bem menor do que os nascidos a termo. Ressaltadas essas informações, o estudo verificou o aumento da imunidade dos pré-maturos usuários de antibióticos, ajudando na recolonização da mucosa. Além de uma redução significativa da ocorrência de enterocolite necrosante em um grupo de 294 pré-maturos internados em UTI neonatal.

- **Estudos de propriedades antimutagênicas e anticancerígenas**

Existe hipótese de que o *B. longum* contém propriedades antimutagênicas e anticancerígenas, a respeito deste assunto, um estudo foi feito contendo ratos que apresentavam tumor de cólon, os quais recebiam uma dieta com culturas liofilizadas de *B. longum*. O resultado foi bem satisfatório, mostrando a supressão significativa da incidência de tumores de cólon e multiplicidade do tumor e volume do tumor também reduziu. Concluindo que a bactéria impediu que o câncer se espalhasse e estagnasse.

**Contraindicações**

Não possui contra-indicações.

**Reações adversas**

Podem ocorrer gases intestinais ou inchaço

**Precauções**

Pacientes imunodeprimidos não devem consumir probióticos salvo sob orientação médica. A viabilidade do produto é preservada quando conservado sobre refrigeração (2 a 8°C).

**Referência Bibliográfica**

1. Disponível em: <[www.probiotic.org/lactobacillus-plantarum](http://www.probiotic.org/lactobacillus-plantarum)> Acesso em: 08 abril 2016.
2. Fedorak RN, et al. Recombinant human interleukin 10 in the treatment of patients with mild to moderately active Crohn's disease. The Interleukin 10 Inflammatory Bowel Disease Cooperative Study Group; Gastroenterology 119; pg:1473-82, 2000.
3. Olivares M, Castillejo G, Varea V, Sanz Y. Doubleblind, randomised, placebo-controlled intervention trial to evaluate the effects of Bifidobacterium longum CECT 7347 in children with newly diagnosed coeliac disease. Br J Nutr. 2014 Jul; 112(1):30-40.
4. Janvier A, Malo J, Barrington KJ. Cohort study of probiotics in a North American neonatal intensive care unit. J Pediatr. 2014 May; 164(5):980-5.
5. Underwood MA, Kalanetra KM, Bokulich NA, Lewis ZT, Mirmiran M, Tancredi DJ, Mills DA.

Última atualização: 12/07/2017 BM.