



Nome científico: N/A.

Sinonímia científica: N/A.

Nome popular: FOS (frutooligossacarídeos).

Família: N/A.

Parte Utilizada: N/A.

Composição Química: Oligofrutose 93,2 a 100%.

Formula molecular: N/A

Peso molecular: N/A

CAS: N/A

DCB: N/A

DCI: N/A

Os frutooligossacarídeos (FOS) são açúcares não convencionais, não metabolizados pelo organismo humano e não calóricos. São considerados prebióticos uma vez que promovem seletivamente o crescimento de probióticos. Essa característica faz com que os FOS promovam uma série de benefícios à saúde humana.

FOS são oligossacarídeos de ocorrência natural, principalmente, produtos de origem vegetal. Atualmente FOS (Frutooligossacarídeo) é o nome comum dado apenas a oligômeros de frutose que são compostos de 1-kestose (GF2), nistose (GF3) e frutofuranosil nistose (GF4), em que as unidades de frutossil (F) são ligadas na posição beta 2,1 da sacarose, o que os distingue de outros oligômeros.

Suas características de fibra têm sido usadas em grande escala como alimentos funcionais, pois não interferem nas propriedades organolépticas dos produtos e sua solubilidade é próxima a da sacarose, podendo ser usado em bebidas lácteas, balas, doces, sobremesas e gelatinas.

Indicações e Ação Farmacológica

Promovem o crescimento de probióticos, estabilizando e aumentando a proliferação dessas bactérias benéficas no trato gastrointestinal do hospedeiro. O equilíbrio produzido na flora

www.florien.com.br



pelo FOS estimula outros benefícios no metabolismo humano, como a redução da pressão sanguínea em pessoas hipertensas, alteração do metabolismo de ácidos gástricos, redução da absorção de carboidratos e lipídeos séricos e melhora do metabolismo de diabéticos. Ainda pode-se observar um aumento da digestão e metabolismo da lactose, aumento de reciclagem de compostos como o estrógeno, aumento da síntese de vitaminas (principalmente do grupo B), aumento da produção de compostos imunoestimulantes, que possuem atividade antitumoral, diminuição do crescimento de bactérias nocivas, diminuição da produção de toxinas e compostos carcinogênicos e auxílio da restauração da flora intestinal normal durante terapia com antibióticos. Também se atribui ao consumo de FOS a redução da potencialidade de várias patologias humanas normalmente associadas com o alto número de bactérias intestinais patogênicas, como doenças autoimunes, câncer, acne, cirrose hepática, constipação, intoxicação alimentar, diarreia associada a antibióticos, problemas digestivos, alergias e intolerâncias a alimentos e gases intestinais.

Tem grande resistência às enzimas salivares e digestivas, pela sua configuração molecular, sendo não digeridas pelo organismo humano, chegando ao intestino grosso intacto, podendo assim ser fermentados pelas bactérias anaeróbicas presente no cólon, chamadas de bifidobactérias, desempenhando papel funcional no organismo humano. Por este motivo os FOS são chamados de alimentos prebióticos.

Os FOS apresentam cerca de um terço do poder adoçante da sacarose e não são calóricos, sendo assim não podem ser considerados carboidratos ou açúcares, nem fonte de energia, podendo ser usados de modo seguro por diabéticos.

Os oligossacarídeos não digeríveis têm sido associados ao aumento na biodisponibilidade de minerais como ferro, cálcio, magnésio e zinco.

Toxicidade/Contraindicações

Não há relatos nas literaturas consultadas.

Dosagem e Modo de Usar

www.florien.com.br



- Dose de 2 a 4 g ao dia, podendo chegar até 10 g ao dia, dosagem máxima recomenda.

Referências Bibliográficas

PASSOS, L. M. L; PARK, Y K. **Frutooligossacarídeos: implicações na saúde humana e utilização em alimentos**. Ciência Rural, v. 33, n. 2, p. 385-390, 2003.

THAMER, K. G.; PENNA, A. LB. **Efeito do teor de soro, açúcar e de frutooligossacarídeos sobre a população de bactérias lácticas probióticas em bebidas fermentadas**. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas, São Paulo, v. 41, n. 3, 2005.

CATALANI, L. A. et al. **Fibras alimentares**. Rev Bras Nutr Clin, v. 18, n. 4, p. 178-82, 2003.