

FOS- FRUTO OLIGOSSACARÍDEO

INCI Name: S.D

No CAS: S.D

Fórmula: S.D

Peso Molecular: S.D

PROPRIEDADES

O FOS é uma fibra prebiótica natural produzida a partir da cana de açúcar. É composto de frutooligosacarídeos de cadeia curta (scFOS), que consiste em 1, 2 ou 3 moléculas de frutose ligadas a 1 molécula de sacarose (GF2, GF3 e GF4).

Os frutooligosacarídeos são polímeros naturais de frutose que usualmente são encontrados ligados a uma molécula inicial de glicose. São totalmente resistentes à digestão no trato gastrointestinal superior e utilizados quase que inteiramente pelas bifidobactérias do cólon, dessa forma promovem a integridade da mucosa gastrointestinal.

No intestino grosso, os frutooligosacarídeos além dos efeitos seletivos em bifidobactérias e lactobacillus, influenciam muitos aspectos na função intestinal por fermentação. Ácidos graxos de cadeia curta são os maiores produtos da digestão dos prebióticos. Os FOS modificam os metabólitos associados com a saúde do intestino, eles tendem a ser benéficos, pois diminuem o catabolismo protéico fecal.

A composição e a atividade da microflora colônica para ações benéficas são otimizadas com a presença desses prebióticos frutooligosacarídeos.

Eles têm como principais funções intensificar o crescimento da flora intestinal (bifidobactérias), aliviar a constipação, melhorar os lipídios sanguíneos e suprimir a produção de substâncias putrefativas.

Através da sua atuação como prebiótico, atuando no crescimento das bifidobactérias, elas acabam agindo indiretamente em vários outros aspectos por estimular as funções dessas bactérias, funções essas que são: inibição de bactérias patogênicas, redução do pH intestinal, estímulo ao sistema imune, controle da função intestinal e aumento da absorção de minerais, redução dos níveis sanguíneos de colesterol e amônia, produção de vitaminas B e K e prevenção do câncer.

Os frutooligosacarídeos desempenham funções fisiológicas como alteração do trânsito intestinal com efeito de redução de metabólitos tóxicos, controle da pressão arterial, melhoria da biodisponibilidade de minerais, como cálcio, aumentando sua absorção e diminuindo o risco de osteoporose, diminuição do risco de aterosclerose, diminuição dos níveis de uréia e ácido úrico, mantendo o equilíbrio de nitrogênio, redução do colesterol plasmático e da hipertrigliceridemia.

Em relação ao câncer, os frutooligosacarídeos atuam indiretamente, através da produção de altas concentrações de ácidos graxos de cadeia curta (butirato, propionato e acetato), os quais são utilizados como fonte de energia pelas células epiteliais do cólon e são produzidos a partir da fermentação de carboidratos não digeríveis. Os frutooligosacarídeos reduzem os agentes genotóxicos no intestino e aumentam a produção de ácidos graxos de cadeia curta, como o butirato, que desativam componentes tóxicos (nitrosaminas e peróxido de hidrogênio) nas células do cólon de humanos, diminuem a formação de DNA e participa na diferenciação celular.

Os frutooligosacarídeos estimulam funções imunes, diminuem a incidência de deslocamento bacteriano, evitando infecções e septicemias, e devido a uma alta concentração de bactérias produtoras de ácido láctico, há uma diminuição da ação de enzimas implicadas em carcinogênese, diminuição da concentração de amônia fecal e incidência de tumores.

Além de um efeito nutricional, os frutooligosacarídeos possuem efeitos benéficos fisiológicos e psicológicos que resultam em melhora na saúde ou risco reduzido de doença crônica.

INDICAÇÕES

Balas, barras de cereais e proteína, bebidas, confeitos, leite, molhos, produtos cárneos, produtos de panificação, produtos lácteos gelados, sopas, substitutos de leite, suplementos energéticos e nutricionais.

- Aumentam a absorção de minerais, especialmente cálcio e magnésio.
- Contribui para a melhora da imunidade.
- Contribui para um metabolismo saudável do colesterol.
- Melhora a função digestiva.
- Promove o crescimento da microflora probiótica no cólon.

INFORMAÇÕES NUTRICIONAIS/100g *VT

Água, g _____	2,5
Colesterol, mg _____	N.D (não detectado)
Carboidrato, g _____	97,4
Açúcares – glucose, frutose e sacarose, g _____	4,3
Fibra dietética – como frutooligosacarídeo, g _____	93,1
Cálcio, mg _____	N.D (não detectado)
Ferro, mg _____	N.D (não detectado)
Gordura total, g _____	0,0
Proteína total, g _____	0,0
Sódio, mg _____	N.D (não detectado)
Vitamina A (IU) _____	N.D (não detectado)
Vitamina C, mg _____	N.D (não detectado)
Valor calórico, kcal _____	146,0

*VT – Valores típicos ou de referência.

Não constituem especificação do produto.

ARMAZENAMENTO

Armazenar em local coberto, seco e ventilado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Internet: www.cornproducts.com.br

Merete Olesen and Eivind Gudmand-Høyer. Efficacy, safety, and tolerability of fructooligosaccharides in the treatment of irritable bowel syndrome. *American Journal of Clinical Nutrition*, Vol. 72, No. 6, 1570-1575, December 2000

John H Cummings, George T Macfarlane and Hans N Englyst. Digestion and prebiotics fermentation. *American Journal of Clinical Nutrition*, Vol. 73, No. 2, 415S-420s, February 2001

Katharina E Scholz-Ahrens, Gertjan Schaafsma, Ellen GHM van den Heuvel and Jürgen Schrezenmeir. Prebiotics effects in the mineral metabolism. *American Journal of Clinical Nutrition*, Vol. 73, No. 2, 459S-464s, February 2001

Karyl K. Bubdington, Jillian B. Donahv and Randal K. Bubdington. Dietary oligofructose and inulin protect mice from enteric and systemic pathogens and tumor inducers. *American Society for Nutritional Sciences, J. Nutr.* 132:472-477, 2002. *Nutritional Immunology*

Marcel B Roberfroid. Prebiotics: preferential substrates for specific germs? *American Journal of Clinical Nutrition*, Vol. 73, No. 2, 406S-409s, February 2001

Christopher Duggan, Jennifer Gannon and W Allan Walker. Protective nutrients and functional foods for the gastrointestinal tract. *American Journal of Clinical Nutrition*, Vol. 75, No. 5, 789-808, May 2002

Kelly S. Swanson et al. Fructooligosaccharides and *Lactobacillus acidophilus* Modify Bowel Function and Protein Catabolites Excreted by Healthy Humans. *American Society for Nutritional Sciences, J. Nutr.* 132:3042-3050, October 2002



vendas@farmacam.com.br



whatsapp (21) 98493-7033



[Facebook.com.br/farmacam](https://www.facebook.com/farmacam)



[Instagram.com.br/farmacam](https://www.instagram.com/farmacam)