

• USO ORAL •
• CÁPSULAS •
• SACHÊS •
1 a 10
BLH UFC
ao dia

Active Kefir

Associação de probióticos

com tecnologia **SYNTEK™ MatriCoat**

- ✓ Contém aminoácidos, vitaminas e polissacarídeos
- ✓ Praticidade e segurança
- ✓ Fácil ajuste de dose



Uma exclusividade



ACTIVE CALDIC
A CALDIC COMPANY

QUAL A INFLUÊNCIA DA MICROBIOTA INTESTINAL SOBRE A NOSSA SAÚDE?

O papel do intestino na manutenção da nossa saúde tem despertado grande interesse da ciência nos últimos anos. Estudos demonstram que esse órgão não é responsável apenas pela digestão de alimentos, como também exerce uma influência significativa sobre nosso metabolismo, imunidade e humor, sendo grande parte desses efeitos atribuídos à **microbiota intestinal** – conjunto de microrganismos (incluindo bactérias, fungos, vírus e protozoários) que colonizam o intestino.^{1,2}

Além de melhorar a disponibilidade e absorção de alguns nutrientes, a microbiota intestinal auxilia na defesa contra microrganismos patogênicos, estimula a síntese e liberação de hormônios, além de modular as respostas imunes locais e sistêmicas. Ainda, estes microrganismos sintetizam diversos aminoácidos, vitaminas, neurotransmissores e metabólitos bioativos (como os ácidos graxos de cadeia curta) benéficos à saúde humana.^{3,4}

A composição e a diversidade da microbiota intestinal variam ao longo da vida e são influenciadas tanto por fatores endógenos quanto ambientais (como a dieta e o estilo de vida). Nesse contexto, uma estratégia para auxiliar na manutenção do equilíbrio da microbiota é a suplementação de **probióticos** – microrganismos que, quando administrados em quantidades adequadas, conferem benefícios à saúde do hospedeiro.^{5,6}

Mas o que é kefir e qual sua relação com a microbiota intestinal?

O kefir é uma bebida fermentada, produzida pela ação de uma **associação simbiótica de microrganismos probióticos** (principalmente bactérias ácido-lácticas, ácido-acéticas e leveduras) inseridos em uma matriz complexa de proteínas e polissacarídeos – os grãos de kefir.^{6,7}

O consumo de kefir se popularizou bastante apenas nos últimos anos e tem sido associado a inúmeros benefícios para a saúde humana. Dentre estes, favorece o equilíbrio da microbiota intestinal e reduz o risco de infecções, além de minimizar quadros inflamatórios, melhorar as defesas antioxidantes e as respostas imunes no organismo. Ainda, contribui para a redução da glicemia e da pressão arterial e para a melhora do perfil lipídico, auxiliando na prevenção e no tratamento de doenças como diabetes, hipertensão arterial, dislipidemia e obesidade.⁶⁻⁸

Para a produção artesanal dessa bebida, os grãos de kefir podem ser incubados com diferentes tipos de leite de origem animal, leite de soja ou água com açúcar. Dessa forma, a composição nutricional e microbiológica do kefir pode variar significativamente conforme o tipo de leite e o conjunto de microrganismos presentes nos grãos utilizados, bem como com o tempo e a temperatura de incubação para fermentação, além das condições de armazenagem. Infelizmente, esses fatores limitam a qualidade da bebida obtida no dia a dia, além de aumentarem o risco de contaminação.⁹⁻¹⁴



Active Kefir

Alternativa para a suplementação de probióticos do kefir com **praticidade** e **segurança**, que confere diversos benefícios à saúde sem os inconvenientes associados ao método tradicional de obtenção dessa bebida.

CONTÉM AMINOÁCIDOS, VITAMINAS DO COMPLEXO B E POLISSACARÍDEOS

DISPONÍVEL NA FORMA DE PÓ, VIABILIZANDO A MANIPULAÇÃO EM DIFERENTES FORMAS FARMACÊUTICAS

NÚMERO DE CÉLULAS VIÁVEIS SUPERIOR A $1,0 \times 10^{11}$ UFC/g (100 BLH UFC/g), PERMITINDO MELHOR PRECISÃO DA DOSE



Auxilia na manutenção da microbiota intestinal



Minimiza desconfortos gastrointestinais



Favorece a regulação das respostas imunes



Melhora a digestão de alimentos

Revestimento SYNTek™ MatriCoat

Tecnologia patenteada de revestimento **SYNTek™ MatriCoat**: além de permitir a liofilização e conferir maior **estabilidade** aos microrganismos em diferentes condições, melhora sua **adesão** no trato gastrointestinal e, consequentemente, sua **eficácia** clínica.

7 cepas de probióticos

Bifidobacterium longum BL986
Lactobacillus acidophilus LA1063
Lactobacillus fermentum LF26
Lactobacillus helveticus LH43
Lactobacillus paracasei LPC12
Lactobacillus rhamnosus LRH10
Streptococcus thermophilus ST30



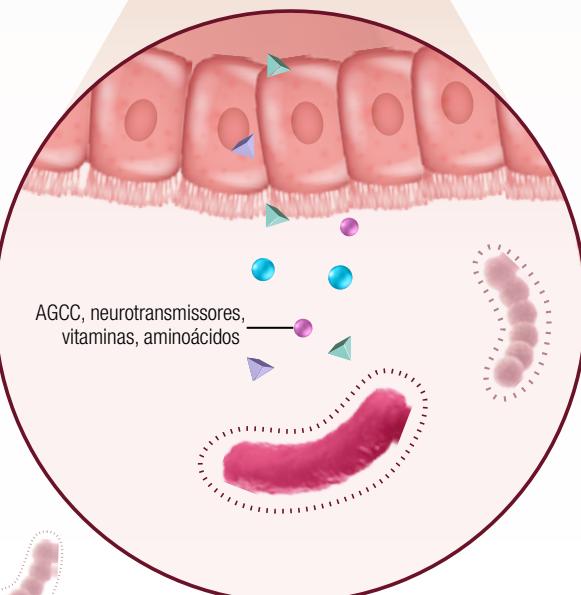
Vantagens de SYNTek™ MatriCoat



Adaptado de Synbio Technologies, 2022.

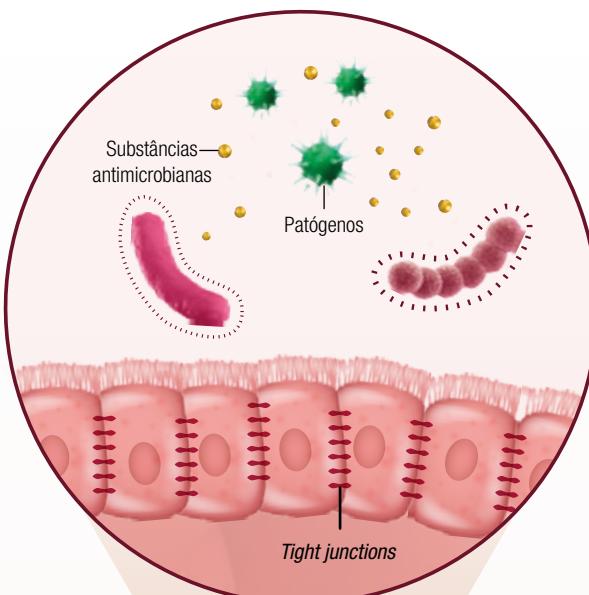
✓ EFEITO PROBIÓTICO

Os microrganismos probióticos produzem **substâncias antimicrobianas** (como bacteriocinas, miocinas, defensinas, ácido láctico e peróxido de hidrogênio) e competem pela adesão ao epitélio intestinal, inibindo a **colonização de microrganismos patogênicos** e auxiliando na **proteção contra infecções**. Além disso, fortalecem as **tight junctions** através da modulação de diferentes vias de sinalização, reduzindo a permeabilidade intestinal e a passagem de bactérias ou toxinas para a corrente sanguínea.¹⁵



✓ SÍNTESE DE SUBSTÂNCIAS BIOATIVAS

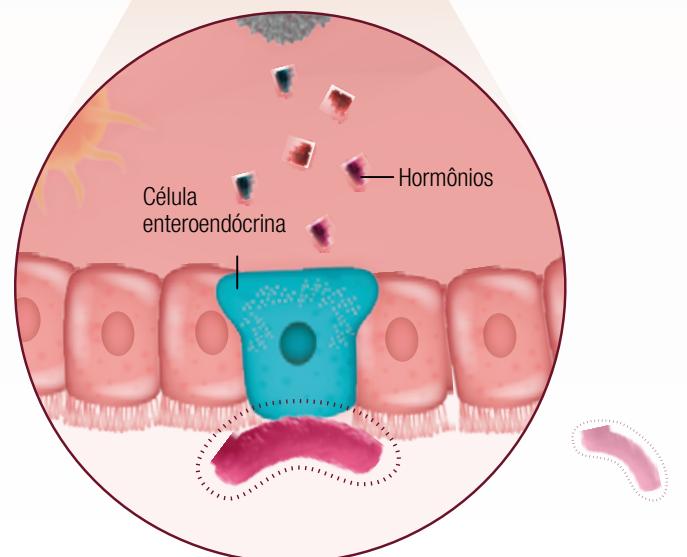
Os probióticos contribuem para a manutenção de diversos processos fisiológicos através do aumento da **biodisponibilidade de nutrientes** e da síntese de **micronutrientes essenciais** para o organismo humano, incluindo o aminoácido triptofano e as vitaminas B12 e K. Além disso, estão envolvidos na fermentação anaeróbica de carboidratos não digeríveis (como amido, inulina, celulose, hemicelulose, pectinas, gomas e mucilagens), originando metabólitos bioativos conhecidos como **ácidos graxos de cadeia curta (AGCC)** – por exemplo, butirato, propionato, acetato e lactato.



Adicionalmente, os probióticos sintetizam alguns **neurotransmissores** – como a serotonina e o ácido gama-amino butírico (GABA) – que também exercem influência significativa em funções controladas pelo sistema nervoso central (SNC).^{15,16-18}

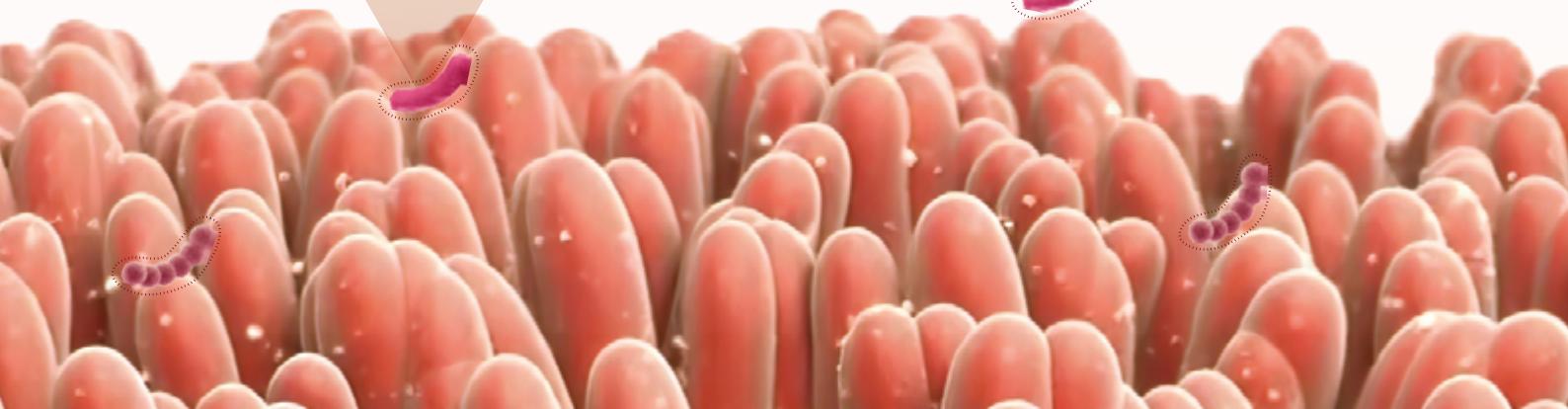
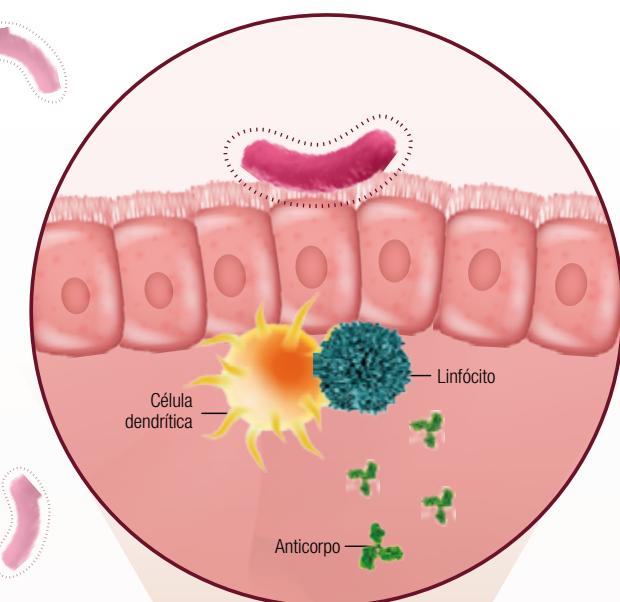
✓ IMUNOMODULAÇÃO

Através da interação com células do sistema imunológico, os microrganismos de kefir e seus metabólitos bioativos modulam a síntese de **mediadores inflamatórios**, como interleucinas (IL-2, IL-4, IL-6, IL-10 e IL-12), fator de necrose tumoral alfa (TNF- α) e interferon gama (IFN- γ). Ainda, estimulam a síntese de **anticorpos IgA** e reduzem a **resposta pró-inflamatória do tipo Th-1**.^{15,16}



✓ MODULAÇÃO HORMONAL SISTÊMICA

Os AGCC sintetizados pelos probióticos estimulam a liberação de **peptídeo 1 semelhante a glucagon (GLP-1)**, de **polipeptídeo insulinotrópico dependente de glicose (GIP)** e de **peptídeo YY (PYY)** pelas células enteroendócrinas, além de reduzirem a liberação de **grelina**. Dessa forma, podem contribuir para a regulação da ingestão alimentar (controle da fome e da saciedade), do metabolismo energético celular e da glicemia.^{15, 19-21}



ESTUDO CLÍNICO



54 INDIVÍDUOS
(homens e mulheres, com
idade entre 20 e 40 anos)



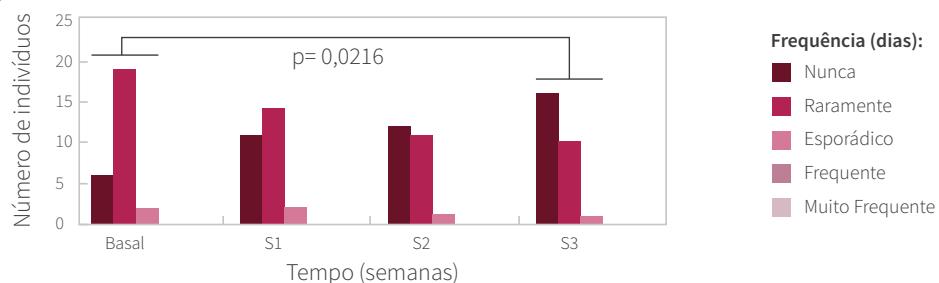
20 BLH
(via oral, duas vezes ao
dia, após as refeições)



3 SEMANAS
de suplementação

RESULTADOS: a suplementação com **Active Kefir** promoveu uma melhora do funcionamento gastrointestinal, reduzindo a incidência (**A**) e a gravidade (**B**) de quadros de constipação, diarreia (**C**), dor abdominal (**D**) e náusea (**E**) nestes indivíduos. Além disso, nos homens que receberam a suplementação com Active Kefir também foi observada uma melhora significativa do apetite (**F**) após 3 semanas de suplementação, demonstrando uma redução significativa na manifestação de desconfortos gastrintestinais.²²

(A)

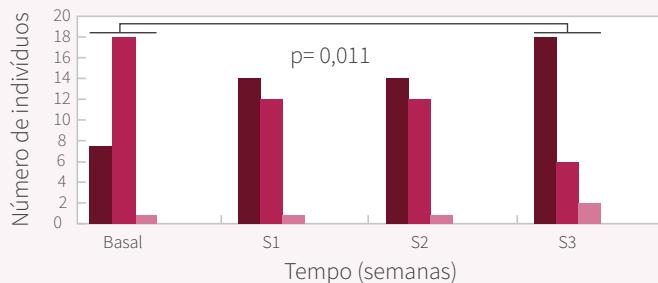


Freqüência (dias):

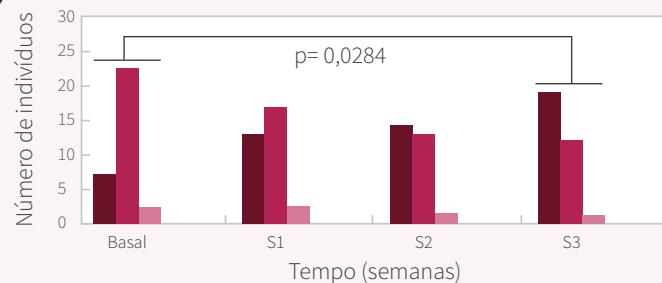
- Nunca
- Raramente
- Esporádico
- Frequente
- Muito Freqüente

Gravidade: ■ Ausente ■ Leve ■ Moderada ■ Severa ■ Muito severa

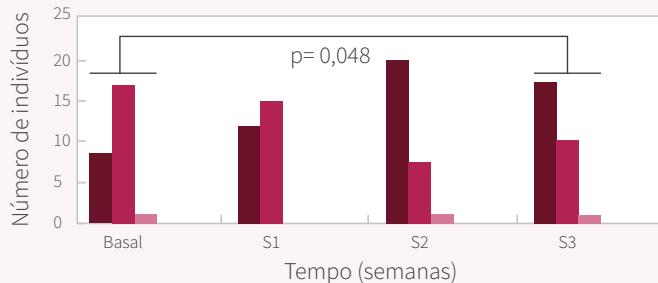
(B)



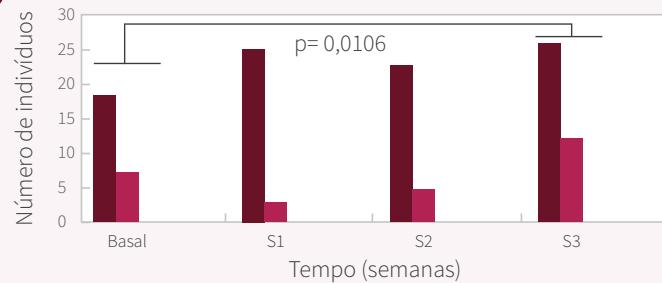
(C)



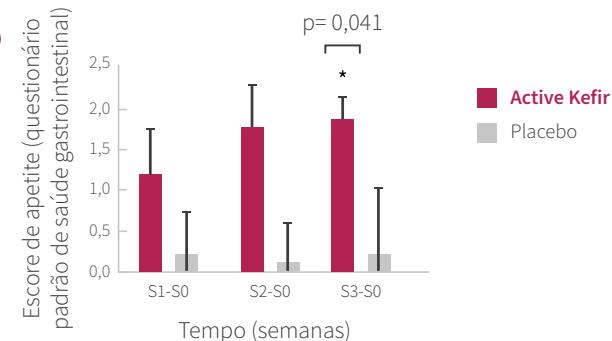
(D)



(E)

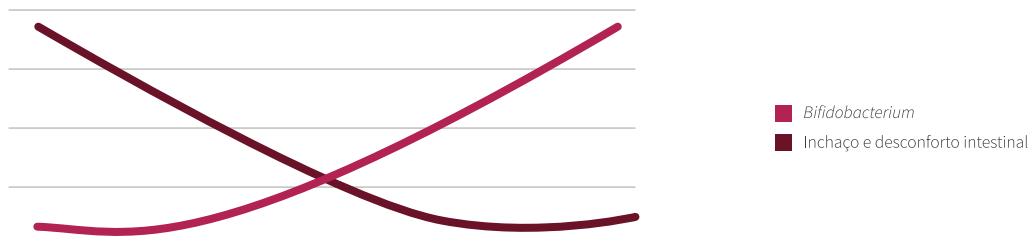


(F)



Efeitos da suplementação diária com **Active Kefir** sobre a ocorrência e a gravidade de quadros de constipação (**A** e **B**), diarreia (**C**), dor abdominal (**D**) e náusea (**E**), bem como sobre o apetite (**F**). Os parâmetros foram avaliados através de uma escala Likert de 5 pontos em um questionário padrão de saúde gastrintestinal aplicado após 1 (**S1**), 2 (**S2**) ou 3 semanas (**S3**) de suplementação. Adaptado de Synbio Technologies, 2022 e Wang et al. 2019.

RESULTADOS: Adicionalmente, a avaliação da composição da microbiota intestinal e de sua correlação com manifestações gastrointestinais demonstrou que os indivíduos que receberam a suplementação com Active Kefir apresentaram um aumento da população de bactérias do gênero *Bifidobacterium* em paralelo à redução do inchaço e desconforto abdominal, demonstrando o benefício sobre a manutenção da microbiota intestinal.²²



Efeito da suplementação diária com Active Kefir sobre a manutenção da microbiota intestinal e a manifestação de desconforto gastrointestinal.
Adaptado de Synbio Technologies, 2022 e Wang *et al.* 2019.

SUGESTÃO POSOLÓGICA



USO ORAL:

1 a 10 BLH UFC ao dia *

Sugestão de excipientes:
amido de milho



Cápsulas



Sachês

INFORMAÇÕES FARMACOTÉCNICAS

- Pó amarelo claro a marrom amarelado;
- Insumo higroscópico e leve sabor residual;
- Para manipulação, deve ser considerada a concentração de células viáveis por grama (UFC/g) descrita no Certificado de Análises que acompanha o insumo;
- Após a manipulação, deve ser armazenado em recipiente fechado e ao abrigo da luz e umidade, mantido em temperatura ambiente

*Doses até 40 BLH UFC ao dia podem ser utilizadas de acordo as necessidades individuais de cada paciente, mediante avaliação clínica e acompanhamento destes por parte do prescritor.

VOCÊ SABIA?

Active Kefir é uma exclusividade da Active Caldice e pode ser associado com outros ativos que também contribuem para a manutenção da **microbiota intestinal**, melhora da **função gastrointestinal** e da **imunidade**:

- ✓ SynbiOFF® *Lactobacillus casei*
- ✓ SynbiOFF® *Lactobacillus plantarum*
- ✓ *Lactobacillus curvatus*
- ✓ *Lactobacillus sakei*
- ✓ Beta Glucana 70% (*Saccharomyces cerevisiae*)
- ✓ L-Selenometionina
- ✓ Zinco Bisglicinato
- ✓ Cranberry Extrato (25% proantocianidinas)
- ✓ D-Manose
- ✓ Glucosamina Sulfato 2KCl
- ✓ N-Acetyl-D-Glucosamina
- ✓ Triphala Extrato (40% taninos)

- ✓ Betaína HCl
- ✓ Zinco Carnosina
- ✓ Cloridrato de Piridoxina (Vitamina B6)
- ✓ Ginger Extrato (1% gingerois)
- ✓ *trans*-Resveratrol
- ✓ Quercetina Di-hidratada
- ✓ Ashwagandha KSM 66® (5% witanolídeos)
- ✓ *Bacopa monnieri* (50% bacosídeos)
- ✓ L-Teanina
- ✓ HA Active
- ✓ Coenzima Q10

SUGESTÕES DE FORMULAÇÕES

MANUTENÇÃO DA MICROBIOTA INTESTINAL E MELHORA DA IMUNIDADE

Active Kefir..... 10 BLH UFC

Beta Glucana 70%..... 200 mg
Excipiente q.s.p..... 1 dose

Posologia: administrar 1 dose ao dia, pela via oral.

Active Kefir..... 10 BLH UFC

L-Selenometionina 1% 200 mcg
Excipiente q.s.p..... 1 dose

Posologia: administrar 1 dose ao dia, pela via oral.

Active Kefir..... 10 BLH UFC

Zinco Bisglicinato 50 mg
Excipiente q.s.p..... 1 dose

Posologia: administrar 1 dose ao dia, pela via oral.

Active Kefir..... 10 BLH UFC

Glucosamina Sulfato 2KCl 3 g
Excipiente q.s.p..... 1 dose

Posologia: administrar 1 dose ao dia, pela via oral.

Active Kefir..... 5 BLH UFC

Pterostilbeno..... 100 mg
Quercetina 300 mg
Excipiente q.s.p..... 1 dose

Posologia: administrar 1 dose, pela via oral, duas vezes ao dia.

GASTROPROTEÇÃO E RECUPERAÇÃO DE LESÕES NO EPITÉLIO INTESTINAL

Active Kefir..... 5 BLH UFC

Triphala Extrato (40% taninos)..... 250 mg
Excipiente q.s.p..... 1 dose

Posologia: administrar 1 dose, pela via oral, duas vezes ao dia.

Active Kefir..... 5 BLH UFC

N-Acetyl-D-Glucosamina..... 250 mg
Excipiente q.s.p..... 1 dose

Posologia: administrar 1 dose, pela via oral, duas vezes ao dia.

Active Kefir..... 5 BLH UFC

Betaína HCl..... 1 g
Excipiente q.s.p. 1 dose

Posologia: administrar 1 dose, pela via oral, duas vezes ao dia junto das refeições.

Active Kefir..... 5 BLH UFC

Zinco Carnosina 75 mg
Excipiente q.s.p..... 1 dose

Posologia: administrar 1 dose, pela via oral, duas vezes ao dia.

REGULAÇÃO DO TRÂNSITO INTESTINAL

Active Kefir..... 10 BLH UFC

SynbiOFF® *Lactobacillus casei*..... 10 BLH de células inativas
Excipiente q.s.p..... 1 dose

Posologia: administrar 1 dose ao dia, pela via oral.

MANEJO DE NÁUSEA E VÔMITO

Active Kefir.....	1 BLH UFC
Ginger Extrato.....	300 mg
Cloridrato de Piridoxina (Vitamina B6)	10 mg
Excipiente q.s.p.....	1 dose

Posologia: administrar até 3 doses ao dia, pela via oral.

PROFILAXIA DE INFECÇÃO URINÁRIA

Active Kefir.....	5 BLH UFC
D-Manose.....	500 mg
Cranberry Extrato (25% proantocianidinas).....	400 mg
Excipiente q.s.p.....	1 dose

Posologia: administrar 1 dose, pela via oral, duas vezes ao dia.

GERENCIAMENTO DO PESO CORPORAL

Active Kefir.....	10 BLH UFC
SynbiOFF® <i>Lactobacillus plantarum</i>5 BLH de células inativas	
Excipiente q.s.p.....	1 dose

Posologia: administrar 1 dose ao dia, pela via oral.

Active Kefir.....	10 BLH UFC
<i>Lactobacillus curvatus</i>	1 BLH UFC
<i>Lactobacillus sakei</i>	1 BLH UFC
Excipiente q.s.p.....	1 dose

Posologia: administrar 1 dose ao dia, pela via oral.

MANEJO DO ESTRESSE E MELHORA DO HUMOR E DO BEM-ESTAR EMOCIONAL

Active Kefir.....	5 BLH UFC
Ashwagandha KSM 66®	300 mg
Excipiente q.s.p.....	1 dose

Posologia: administrar 1 dose pela manhã e 1 dose à noite, pela via oral, preferencialmente longe das principais refeições.

MELHORA DA QUALIDADE DO SONO

Active Kefir.....	10 BLH UFC
5-Hidroxitriptofano	100 mg
Malato de Magnésio	60 mg
Excipiente q.s.p.....	1 dose

Posologia: administrar 1 dose, pela via oral, 60 minutos antes de dormir.

Active Kefir.....	10 BLH UFC
Ashwagandha KSM 66®	300 mg
Apigenina.....	50 mg
Excipiente q.s.p.....	1 dose

Posologia: administrar 1 dose, pela via oral, 60 minutos antes de dormir.

MELHORA DAS FUNÇÕES COGNITIVAS

Active Kefir.....	10 BLH UFC
<i>Bacopa monnieri</i> (50% bacosídeos).....	200 mg
Excipiente q.s.p.....	1 dose

Posologia: administrar 1 dose ao dia, pela via oral.

Active Kefir.....	10 BLH UFC
L-Teanina.....	200 mg
Excipiente q.s.p.....	1 dose

Posologia: administrar 1 dose ao dia, pela via oral.

MELHORA DA APARÊNCIA E DA SAÚDE CUTÂNEA

Active Kefir.....	5 BLH UFC
HA Active (Ácido hialurônico 95%)	100 mg
Coenzima Q10	200 mg
Excipiente q.s.p.....	1 dose

Posologia: administrar 1 dose, pela via oral, duas vezes ao dia.

Active Kefir.....	5 BLH UFC
<i>Bifidobacterium adolescentis</i>	1 BLH UFC
<i>Bifidobacterium breve</i>	1 BLH UFC
<i>Lactobacillus brevis</i>	1 BLH UFC
<i>Lactobacillus johnsonii</i>	1 BLH UFC
<i>Lactococcus lactis</i>	1 BLH UFC
Excipiente q.s.p.....	1 dose

Posologia: administrar 1 dose ao dia, pela via oral.

MANEJO DOS SINTOMAS DE DERMATITE ATÓPICA

Active Kefir.....	10 BLH UFC
SynbiOFF® <i>Lactobacillus plantarum</i>5 BLH de células inativas
Coenzima Q10	200 mg
Excipiente q.s.p.....	1 dose

Posologia: administrar 1 dose ao dia, pela via oral.

Salientamos que as formulações apresentadas são apenas sugestões, permanecendo a critério do prescritor a avaliação das necessidades individuais dos pacientes. É válido ressaltar que a Active Caldic não realiza testes farmacotécnicos e nem avalia a segurança dos produtos finais.

ESTE INSUMO DEVE SER UTILIZADO SOB ORIENTAÇÃO MÉDICA OU DE OUTRO PROFISSIONAL DE SAÚDE HABILITADO.

LITERATURAS CONSULTADAS

- 1- Fan Y (2021). Gut microbiota in human metabolic health and disease. *Nat Rev Microbiol.* 19 (1): 55-71.
- 2- Flint HJ; Scott KP; Louis P; Duncan SH (2012). The role of the gut microbiota in nutrition and health. *Nat. Rev. Gastroenterol. Hepatol.* 9, 577-589.
- 3- Lynch SV; Pedersen O (2016). The human intestinal microbiome in health and disease. *N. Engl. J. Med.* 375, 2369-2379.
- 4- Bello MGD; Knight R; Gilbert Já; Blaser MJ (2018). Preserving microbial diversity. *Microbiology.* Vol 362(6410): 33-34.
- 5- World Health Organization (2001). Probiotics in food: Health and nutritional properties and guidelines for evaluation.
- 6- Nielsen B, Gürakan GC, Ünlü G. Kefir: A Multifaceted Fermented Dairy Product. *Probiotics Antimicrob Proteins.* 2014;6(3-4):123-135. doi:10.1007/s12602-014-9168-0
- 7- Prado MR, Blandón LM, Vandenberghe LPS, et al. Milk kefir: Composition, microbial cultures, biological activities, and related products. *Front Microbiol.* 2015;6(OCT):1-10. doi:10.3389/fmicb.2015.01177.
- 8- Van Wyk, J. (2019). Kefir: The Champagne of Fermented Beverages. *Fermented Beverages,* 473-527. doi:10.1016/b978-0-12-815271-3.300012-9.
- 9- Rosa DD, Dias MMS, Grześkowiak ŁM, Reis SA, Conceição LL, Peluzio MDCG (2017). Milk kefir: nutritional, microbiological and health benefits. *Nutr Res Rev.* Jun;30(1):82-96.
- 10- Bourrie BC, Willing BP, Cotter PD (2016). The Microbiota and Health Promoting Characteristics of the Fermented Beverage Kefir. *Front Microbiol.* May 4;7:647.
- 11- Pimenta FS, Luaces-Regueira M, Ton AM, Campagnaro BP, Campos-Toimil M, Pereira TM, Vasquez EC (2018). Mechanisms of Action of Kefir in Chronic Cardiovascular and Metabolic Diseases. *Cell Physiol Biochem.* 48(5):1901-1914.
- 12- Hamida RS, Shami A, Ali MA, Almohawes ZN, Mohammed AE, Bin-Meferij MM (2020). Kefir: A protective dietary supplementation against viral infection. *Biomed Pharmacother.* Nov 11;133:110974.
- 13- Sharifi M, Moridnia A, Mortazavi D, Salehi M, Bagheri M, Sheikhi A (2017). Kefir: a powerful probiotics with anticancer properties. *Med Oncol.* 2017 Sep 27;34(11):183.
- 14- Rosa DD, Dias MMS, Grześkowiak ŁM, Reis SA, Conceição LL, Peluzio MDCG (2017). Milk kefir: nutritional, microbiological and health benefits. *Nutr Res Rev.* 2017 V- 30(1):82-96.
- 15- Reid G. Probiotics: Definition, scope and mechanisms of action. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2016;30(1):17-25. doi:10.1016/j.bpg.2015.12.001
- 16- Hemarajata P, Versalovic J. Effects of probiotics on gut microbiota: Mechanisms of intestinal immunomodulation and neuromodulation. *Therap Adv Gastroenterol.* 2013;6(1):39- 51. doi:10.1177/1756283X12459294
- 17- Lebeer S, Bron PA, Marco ML, et al. Identification of probiotic effector molecules: present state and future perspectives. *Curr Opin Biotechnol.* 2018;49:217-223. doi:10.1016/j.copbio.2017.10.007
- 18- Chugh B, Kamal-Eldin A. Bioactive compounds produced by probiotics in food products. *Curr Opin Food Sci.* 2020;32:76-82. doi:10.1016/j.cofs.2020.02.003
- 19- Cani PD, Lecourt E, Dewulf EM, et al. Gut microbiota fermentation of prebiotics increases satietogenic and incretin gut peptide production with consequences for appetite sensation and glucose response after a meal. *Am J Clin Nutr.* 2009;90(5):1236-1243. doi:10.3945/ajcn.2009.28095
- 20- Hess JR, Birkett AM, Thomas W, Slavin JL. Effects of short-chain fructooligosaccharides on satiety responses in healthy men and women. *Appetite.* 2011;56(1):128-134. doi:10.1016/j.appet.2010.12.005
- 21- Miraghajani M, Dehsoukhteh SS, Rafie N, Hamedani SG, Sabihi S, Ghiasvand R. Mecanismos potenciais ligando probióticos a diabetes: Uma revisão narrativa da literatura. *Sao Paulo Med J.* 2017;135(2):169-178. doi:10.1590/1516-3180.2016.0311271216
- 22- Wang MC, Zaydi AI, Lin WH, Lin JS, Lioung MT, Wu JJ. Putative Probiotic Strains Isolated from Kefir Improve Gastrointestinal Health Parameters in Adults: a Randomized, Single-Blind, Placebo-Controlled Study. *Probiotics Antimicrob Proteins.* 2020 Sep;12(3):840-850. doi: 10.1007/s12602-019-09615-9. PMID: 31749128.



 **ACTIVE CALDIC**
A CALDIC COMPANY

ACTIVEPHARMACEUTICA.COM.BR

Clique para acessar o nosso site!