

BERBERINA COMPLEX SOVEX

SUPLEMENTO ALIMENTAR

COD. 00026

Suplemento alimentar à base de Berberina.

Contém crómio que contribui para a manutenção de níveis normais de glicose no sangue.

Contém colina que contribui para o normal metabolismo dos lípidos. A vitamina C contribui para o normal funcionamento do sistema imunitário e para a proteção das células contra as oxidações indesejáveis.



Formulado para ajudar a manter níveis saudáveis de glicose no sangue e apoiar a saúde

geral em pessoas com diabetes ou pré-diabetes, diminuindo a resistência insulínica. A diabetes mellitus (DM) é uma doença metabólica crónica, que pode ter várias causas e que resulta de várias alterações que conduzem à elevação permanente da glicémia (concentração de açúcar no sangue).

A berberina é um composto químico encontrado em várias plantas, como a Berberis. Tem sido usada tradicionalmente em várias culturas há séculos devido às suas propriedades para tratar várias condições de saúde.

A **Berberis** (*Berberis vulgaris*) é uma planta pertencente ao género Berberis e à família *Berberidaceae*. Nativa da Europa e partes da Ásia é conhecida pelas suas bagas vermelhas brilhantes e pelas suas propriedades terapêuticas.

As bagas de Berberis contêm compostos bioativos, como a berberina, com propriedades antimicrobianas, anti-inflamatórias e antioxidantes. Estes compostos têm sido associados a uma variedade de benefícios para a saúde, incluindo a regulação do açúcar no sangue e a redução do colesterol. Sugere-se assim um potencial uso terapêutico no tratamento da diabetes, como também é mencionada por ter a capacidade de reduzir a densidade de colesterol e triglicéridos - indicando um possível benefício na redução dos níveis de gordura no sangue¹.

A **Gymnema** (*Gymnema sylvestre*) é uma erva trepadeira nativa das regiões tropicais da Índia, África e Austrália. É conhecida há séculos pelo seu uso na medicina tradicional indiana – Ayurveda. A Gymnema é muitas vezes reconhecida devido às suas propriedades que podem ajudar a controlar os níveis de açúcar no sangue. Muito usada popularmente para auxiliar no tratamento da diabetes, por ter uma ação hipoglicemiante que ajuda a controlar os níveis de açúcar no sangue, a aumentar a produção de insulina e facilitar o metabolismo do açúcar².

Esta planta medicinal é rica em gumarina, ácido gimnémico e gimnemasaponinas que lhe conferem propriedades medicinais hipoglicemiantes, antioxidantes e anti-inflamatórias, podendo também ser utilizada em casos de perda de peso³.

A **Canela** (*Cinnamomum zeylanicum*) contém grandes quantidades de polifenóis antioxidantes que apoiam a circulação, e também a capacidade de reduzir a glicémia em jejum, triglicéridos e colesterol. A canela pode ajudar a melhorar a sensibilidade à insulina, o que pode ajudar a regular os níveis de açúcar no sangue em pessoas com diabetes tipo 2. Alguns estudos sugerem que a canela pode diminuir a resistência à insulina, reduzindo assim a quantidade de açúcar no sangue⁴.

O **Crómio** é um oligoelemento essencial que contribui para o normal metabolismo dos macronutrientes e para a manutenção de níveis normais de glicose no sangue. O crómio aumenta a ligação da insulina às células, aumentando o número de recetores e cativa a proteína cinase do recetor da insulina que leva a um aumento da sensibilidade à mesma. Este processo contribui para a redução da resistência à insulina, o que ajuda na redução de fatores de risco de doenças cardiovasculares e diabetes do tipo 2. Ao normalizar os níveis de glicose no sangue, através da ingestão de crómio, também se restringe a necessidade de ingerir açúcar, estando o crómio também assim ligado ao controlo de peso^{5,6}.

A **Vitamina C** acumula-se nas células fagocitárias e pode melhorar a quimiotaxia, fagocitose e a geração de espécies reativas de oxigénio. É necessária para apoptose e remoção dos neutrófilos “gastos” nos locais de infeção, pelos macrófagos, diminuindo assim a necrose e possíveis danos aos tecidos. Nos linfócitos pode aumentar a diferenciação e proliferação de células B e T. Uma deficiência de vitamina C diminui a imunidade e provoca uma maior suscetibilidade a infeções. Por sua vez, as infeções afetam significativamente os níveis de vitamina C devido ao aumento da inflamação e dos requisitos metabólicos. Assim, pacientes diabéticos podem ter um aumento na oxidação em diferentes estruturas do organismo como por exemplo lesões ao nível dos nervos, mais pronunciadas nas pernas e pés - problemas de circulação e infeções podem causar complicações nos pés que, em casos mais graves, podem conduzir à amputação, porém para evitar essa situação, é importante a ingestão de fontes de vitamina C, uma vez que esta não é produzida pelo organismo^{7,8}.

A **Colina** é uma amina sintetizada pelo fígado, que atua de forma similar às vitaminas do complexo B. Contribui para o normal metabolismo dos lípidos e para a manutenção de uma função hepática normal⁹.

O **Ácido Alfa-Lipoico**, um antioxidante natural que tem sido estudado pelo seu potencial benefício no contexto da diabetes, demonstrou melhorar a sensibilidade à insulina, conter atividade antioxidante e conferir proteção dos nervos - tem sido estudado no contexto da neuropatia diabética, uma complicação da diabetes que afeta os nervos. Alguns estudos sugerem que o ALA pode ajudar a aliviar os sintomas da neuropatia diabética, como dor, formigueiro ou sensação de queimadura^{10,11}.

INDICAÇÕES: Diabetes; Pré-Diabetes, Síndrome Metabólica; Manutenção de níveis saudáveis de glicose no sangue.

INGREDIENTES: Berberis / raiz, extrato seco (35:1) (com 97% de berberina) (*Berberis vulgaris L.*), agente de revestimento (hidroxipropilmetilcelulose), Gymnema / folha, extrato seco (15:1) (com 25% de ácidos gymnémicos) (*Gymnema sylvestre*), canela / córtex em pó (*Cinnamomum zeylanicum Blume*), colina (bitartarato de colina), vitamina C (ácido L-ascórbico), ácido alfa lipoico, antiaglomerante (sais de magnésio de ácidos gordos), crómio (picolinato de crómio).

INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR: Toma diária recomendada: 2 cápsulas.

Por 2 cápsulas:		VRN
Berberis, raiz, extrato seco (35:1) com 97% de berberina	516mg 500,5mg	* *
Gymnema, folha, extrato seco (15:1) equivalente a 3000mg de folha seca de gymnema com 50mg de ácidos gymnémicos	200mg	*
Canela	200mg	*
Vitamina C	100mg	125%
Ácido Alfa-Lipoico	50mg	*
Colina	40mg	*
Crómio	200mcg	500%

%VRN – Valor de Referência de Nutrientes

*VRN não determinado

MODO DE UTILIZAÇÃO: Tomar 2 comprimidos diários, divididos entre as refeições.

APRESENTAÇÃO: Embalagem com 60 cápsulas (49g).

BIBLIOGRAFIA:

¹ Zarei, A., Changizi-Ashtiyani, S., Taheri, S., & Ramezani, M. (2015). A quick overview on some aspects of endocrinological and therapeutic effects of *Berberis vulgaris L.* *Avicenna journal of phytomedicine*, 5(6), 485–497.

² Devangan, S., Varghese, B., Johny, E., Gurram, S., & Adela, R. (2021). The effect of *Gymnema sylvestre* supplementation on glycemic control in type 2 diabetes patients: A systematic review and meta-analysis. *Phytotherapy research* : PTR, 35(12), 6802–6812.

³ Fabio, G., Romanucci, V., De Marco, A., & Zarrelli, A. (2014). Triterpenoids from *Gymnema sylvestre* and Their Pharmacological Activities. *Molecules*, 19(8), 10956–10981. <https://doi.org/10.3390/molecules190810956>

⁴ Sharma, S., Mandal, A., Kant, R., Jachak, S., & Jagzape, M. (2020). Is Cinnamon Efficacious for Glycaemic Control in Type-2 Diabetes Mellitus?. *JPMA. The Journal of the Pakistan Medical Association*, 70(11), 2065–2069.

⁵ Suksomboon, N., Poolsup, N., & Yuwanakorn, A. (2014). Systematic review and meta-analysis of the efficacy and safety of chromium supplementation in diabetes. *Journal of clinical pharmacy and therapeutics*, 39(3), 292–306. <https://doi.org/10.1111/jcpt.12147>

⁶ Anderson R. A. (2000). Chromium in the prevention and control of diabetes. *Diabetes & metabolism*, 26(1), 22–27.

⁷ Carr, A. C., & Maggini, S. (2017). Vitamin C and Immune Function. *Nutrients*, 9(11), 1211. <https://doi.org/10.3390/nu9112111>

⁸ Shaik-Dasthagirisahab, Y. B., Varvara, G., Murmura, G., Saggini, A., Caraffa, A., Antinolfi, P., Tete', S., Tripodi, D., Conti, F., Cianchetti, E., Toniato, E., Rosati, M., Speranza, L.,

Pantalone, A., Saggini, R., Tei, M., Speziali, A., Conti, P., Theoharides, T. C., & Pandolfi, F. (2013). Role of vitamins D, E and C in immunity and inflammation. *Journal of biological regulators and homeostatic agents*, 27(2), 291–295.

⁹ Sherriff JL, *et al.* Choline, Its Potential Role in Nonalcoholic Fatty Liver Disease, and the Case for Human and Bacterial Genes. *Adv Nutr.* 2016 Jan 15;7(1):5-13. doi: 10.3945/an.114.007955. Print 2016 Jan

¹⁰ Rochette, L., Ghibu, S., Muresan, A., & Vergely, C. (2015). Alpha-lipoic acid: molecular mechanisms and therapeutic potential in diabetes. *Canadian journal of physiology and pharmacology*, 93(12), 1021–1027. <https://doi.org/10.1139/cjpp-2014-0353>

¹¹ Jeffrey, S., Samraj, P. I., & Raj, B. S. (2021). The Role of Alpha-lipoic Acid Supplementation in the Prevention of Diabetes Complications: A Comprehensive Review of Clinical Trials. *Current diabetes reviews*, 17(9), e011821190404. <https://doi.org/10.2174/1573399817666210118145550>

