



CENTRAL
- nutrition -

LÂMINA DE PRODUTO

BioB12

TECNOLOGIA LIPOSSOMAL



BioB12 gotas possui alto teor de metilcobalamina, a forma ativa da vitamina B12, em uma solução lipossomal que permite doses mais precisas e melhor aproveitamento pelo organismo. É ideal para manutenção dos níveis de energia do corpo, o bom funcionamento do sistema imune e o equilíbrio metabólico.

Praticidade e eficácia com BioB12 em gotas

A deficiência de vitamina B12 pode causar anemia, fadiga, alterações cognitivas e até depressão. Como o corpo não armazena grandes quantidades de vitamina B12, é necessário consumi-la diariamente.

Suas principais fontes são de origem animal, o que pode ser um desafio para vegetarianos e veganos. Além disso, fatores como idade, bariátricas, hipocloridria, doenças intestinais (como Celíaca ou Crohn) e medicamentos como metformina podem afetar sua absorção.

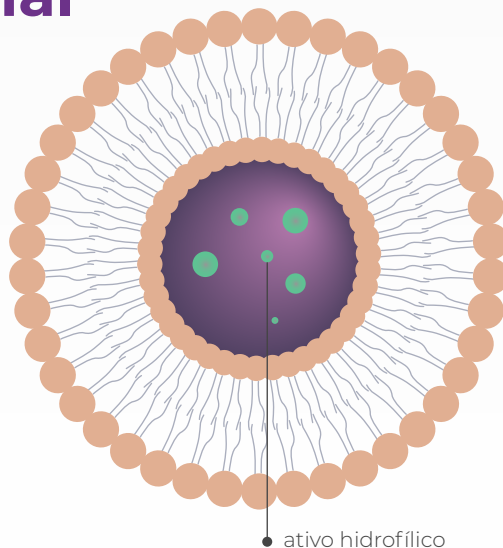
BioB12, com sua fórmula de metilcobalamina em gotas, oferece alta absorção para manter os níveis adequados dessa vitamina essencial para o equilíbrio metabólico.



Dosagem ideal de vitamina B12 com tecnologia lipossomal

A **BioB12**, com alta concentração de metilcobalamina, utiliza a tecnologia lipossomal, que aumenta a solubilidade e a eficiência da absorção da vitamina B12, favorecendo a biodisponibilidade e garantindo que seu corpo obtenha o máximo aproveitamento nutricional.

Essa tecnologia ajuda a proteger o ativo através da formação de sistemas nanométricos, protegendo o nutriente da degradação no trato digestivo e aumentando a área de superfície.



Benefícios comprovados da BioB12



Produção de energia

A vitamina B12 desempenha um papel crucial no metabolismo dos carboidratos, gorduras e proteínas, ajudando na conversão desses nutrientes em energia utilizável pelo corpo.¹



Sistema imunológico

Essencial para manter um sistema imunológico forte e funcional, equilibrando a resposta inflamatória do corpo.²



Saúde cardiovascular

Atua no metabolismo da homocisteína, ajudando a reduzir seus níveis no sangue. Níveis elevados de homocisteína estão associados a um maior risco de doenças cardiovasculares.³



Saúde neurológica

É vital para a manutenção do sistema nervoso central. A deficiência de B12 pode causar distúrbios neurológicos e cognitivos.⁴



Saúde óssea

Estudos indicam que a vitamina B12 é importante para a saúde óssea e pode ajudar a reduzir o risco de osteoporose, especialmente em mulheres idosas.³



Formação de glóbulos vermelhos

Ajuda na produção de glóbulos vermelhos, prevenindo a anemia perniciosa, que pode causar fadiga e fraqueza.^{5,6}



Máximo aproveitamento da vitamina B12

- Tecnologia Lipossomal: Aumenta a solubilidade e a eficiência da absorção
- Metilcobalamina: Forma ativa da vitamina B12
- Flexibilidade e praticidade no ajuste de dose

Garanta seu bem-estar com BioB12

- Vegetarianos e veganos
- Quem busca elevar os níveis de vitamina B12
- Quem tem deficiência de vitamina B12
- Quem tem dificuldade de absorção e conversão de vitaminas

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL

Porções por embalagem: Cerca de 750

Porção: 0,04 ml (1 gota)

	0,04 ml	%VD* (maiores de 19 anos)	%VD* (gestantes)	%VD* (lactantes)
Vitamina B12 (µg)	9,9	413	381	354

Não contém quantidades significativas de valor energético, carboidratos, açúcares totais, açúcares adicionados, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans, fibras alimentares e sódio.

*Percentual de valores diários fornecidos pela porção.



Ingredientes:

Água, metilcobalamina, agente de massa glicerol e emulsificante lecitina.

ALÉRGICOS: CONTÉM DERIVADOS DE SOJA.

Recomendações de uso:

Adultos (≥ 19 anos), Gestantes e Lactantes: Recomenda-se ingerir 1 (uma) gota, 1 (uma) vez ao dia ou conforme orientação de um médico ou nutricionista. Misturar em água ou qualquer líquido aquoso com uma leve agitação, ou ingerir puro com auxílio de uma colher.

ESTE PRODUTO NÃO É UM MEDICAMENTO. NÃO EXCEDER A RECOMENDAÇÃO DIÁRIA DE CONSUMO INDICADA NA EMBALAGEM. MANTENHA FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS.

Referências bibliográficas:

1. TARDY, A.-L. et al. Vitamins and minerals for energy, fatigue and cognition: A narrative review of the biochemical and clinical evidence. *Nutrients*, v. 12, n. 1, p. 228, 2020.
2. MUNTEANU, C.; SCHWARTZ, B. The relationship between nutrition and the immune system. *Frontiers in Nutrition*, v. 9, n. 1, 8 dez. 2022.
3. O'LEARY, F.; SAMMAN, S. Vitamin B12 in Health and Disease. *Nutrients*, v. 2, n. 3, p. 299-316, 5 mar. 2010.
4. MARKUN, S. et al. Effects of Vitamin B12 Supplementation on Cognitive Function, Depressive Symptoms, and Fatigue: A Systematic Review, Meta-Analysis, and Meta-Regression. *Nutrients*, v. 13, n. 3, p. 923, 12 mar. 2021.
5. KUMAR, R. et al. Vitamin B12: Strategies for enhanced production, fortified functional food products and health benefits. *Process Biochemistry*, v. 127, p. 44-55, 1 abr. 2023.
6. PARDO-CABELLO, A. J.; MANZANO-GAMERO, V.; PUCHE-CAÑAS, E. Vitamin B12: For more than just the treatment of megaloblastic anemia? *Revista Clínica Española (English Edition)*, v. 223, n. 2, p. 114-119, fev. 2023.
7. ZHOU, L. et al. Vitamin B12 supplementation improves cognitive function in middle aged and elderly patients with cognitive impairment. *Nutricion Hospitalaria*, 13 jun. 2023.
8. NSAIRAT, H. et al. Liposomes: structure, composition, types, and Clinical Applications. *Heliyon*, v. 8, n. 5, p. e09394, maio 2022.
9. BERTI ZANELLA, P.; OLIVEIRA CAULA GARZONE, E. Importância da vitamina B12 para a função neurológica e cognitiva: da gestação à infância. *Revista de Atenção à Saúde*, v. 19, n. 69, 2 out. 2021.
10. PANIZ, C. et al. Fisiopatologia da deficiência de vitamina B12 e seu diagnóstico laboratorial. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, v. 41, n. 5, out. 2005.
11. FORRELLAT BARRIOS, MARIELA; GÓMIS HERNÁNDEZ, IRMA; HORTENSIA. Vitamina B12: metabolismo y aspectos clínicos de su deficiencia. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia*, v. 15, n. 3, p. 159-174, 2020.
12. SMITH, A. D.; WARREN, M. J.; REFSUM, H. Vitamin B12. *Advances in Food and Nutrition Research*, v. 83, p. 215-279, 2018.
13. HERRMANN, W.; GEISEL, J. Vegetarian lifestyle and monitoring of vitamin B-12 status. *Clinica chimica acta; international journal of clinical chemistry*, v. 326, n. 1-2, p. 47-59, 2002.
14. NILE, S. H. et al. Nanotechnologies in Food Science: Applications, Recent Trends, and Future Perspectives. *Nano-Micro Letters*, v. 12, n. 1, jan. 2020.
15. MATHEUS ANDRADE CHAVES et al. Current Applications of Liposomes for the Delivery of Vitamins: A Systematic Review. *Nanomaterials*, v. 13, n. 9, p. 1557-1557, 5 maio 2023.

