

## MANGANESE 5mg COMPLEX

### SUPLEMENTO ALIMENTAR

COD. – 22600

Mais que uma gama de suplementação alimentar, a Terranova apresenta a forma mais próxima à Natureza de proporcionar saúde, bem-estar e equilíbrio. As suas formulações baseiam-se numa nutrição completa e numa sinergia absoluta entre os elementos que as compõem, tirando assim o máximo partido de cada cápsula, de cada grama, e de cada fitonutriente que elas oferecem.

**100% isentos de aditivos:** sem excipientes, sejam agentes de volume, de revestimento, aglutinantes, anti-espuma, humidificantes, desintegrantes, edulcorantes, corantes ou aromatizantes, conferem-lhe uma redução do risco de reações alérgicas.

**100% vegan:** é uma das garantias de todos os produtos da marca.

A Terranova assenta sobre dois grandes pilares:

O **Magnifood** corresponde ao complexo sinérgico de plantas e/ou alimentos, dos quais se utiliza o totum vegetal para que se respeite o equilíbrio bioquímico natural e original dos mesmos. Tem o papel de fornecer fitonutrientes, que entre si apresentam maior eficiência que isoladamente e têm também o propósito de aumentar a biodisponibilidade dos principais nutrientes ou princípios ativos propostos em cada suplemento. Aliás os próprios constituintes do Magnifood são naturalmente ricos nos ingredientes em destaque.

O **PhytoFresh** é um método desenvolvido de forma a garantir que há um congelamento imediato da planta fresca. Estudos indicam que este congelamento tem a capacidade, única, de manter as enzimas das plantas demonstrando ser superior a outros métodos de secagem em termos de atividade, estabilidade, solubilidade e preservação da fitoquímica original da planta fresca. Após este congelamento, as plantas/alimentos são liofilizados, sendo-lhes retirado o volume hídrico sem qualquer alteração das paredes celulares, o que leva a uma elevada concentração de fitonutrientes dado que o conteúdo celular permanece intacto.

Desta forma, a Terranova assume um papel de equilíbrio nutricional de elevada qualidade, apostando em cuidadas decisões desde a colheita até ao encapsulamento e pensando sempre na integridade do produto no seu percurso desde a Terra às mãos do consumidor.

O MagniFood do **Manganese 5mg COMPLEX** é constituído por:

#### Farelo de arroz estabilizado

Contém mais de 100 antioxidantes, incluindo tocotrienóis, tocoferóis, ácido alfa-lipóico, coenzima Q10 (CoQ10) e vários carotenóides. Também possui a atividade das enzimas superóxido dismutase (SOD), catalase e peroxidase. Fornece muitos nutrientes que apoiam a resistência do organismo, principalmente o hexafosfato de inositol (IP-6). Tem mais de 28 flavonóides diferentes com uma grande ação anti-inflamatória e antioxidante que se comprova pela atividade inibidora do óxido nítrico e pela captação de radicais livres<sup>[1]</sup>. É ainda rico em magnésio, selénio, zinco, vitamina E e Ómega 3<sup>[2]</sup>. De entre as suas ações terapêuticas estão ainda os seus efeitos hipocolesterolémico, antidiabético e anticancerígeno<sup>[3]</sup>. Tem a capacidade de regenerar o pâncreas, rins, coração e fígado<sup>[4]</sup>, atuando na esteatose hepática (fígado gordo), hipercalcúria, cálculos renais, doenças cardíacas<sup>[5]</sup>. Previne doenças neurodegenerativas associadas ao avanço da idade<sup>[6]</sup>, retarda o envelhecimento do cérebro, retarda e previne o aparecimento de Alzheimer<sup>[7-8]</sup>.

#### Sementes de Abóbora

Muito ricas nutricionalmente, as sementes de abóbora fornecem uma grande variedade mineral, aportando essencialmente selénio, magnésio, zinco e o cobre. O zinco e o cobre são parceiros diretos do manganês e, os três em conjunto, constroem enzimas antioxidantes nomeadamente SOD. As sementes de abóbora apresentam ainda um conteúdo oleoso cujos ácidos gordos têm interesse pelas suas ações anti-inflamatória<sup>[9]</sup> e antioxidante, prevenindo processos inflamatórios derivados de danos causados pelo stress oxidativo, muitas vezes resultante de baixas concentrações destes oligoelementos.

#### Erva de Cevada Verde

Devido ao aporte de vitaminas, minerais, proteína e fibra que garante, é considerada um superalimento, apresentando um alto valor nutricional. Nesta fórmula alia-se aos Coentros e à Matcha de forma a organizarem um escudo antioxidante e desintoxicante devido, essencialmente, à presença de clorofila que tem uma grande afinidade para com os radicais livres e substâncias tóxicas circulantes na corrente sanguínea para posterior eliminação. Aumenta assim o poder antioxidante do manganês oferecido neste suplemento mas também regula o pH do sangue, alcalinizando o organismo e desfavorecendo a proliferação de determinados agentes biológicos prejudiciais à saúde. A Erva de Cevada Verde apresenta ainda ações anti-inflamatória, antidiabética e hipocolesterolémica<sup>[10]</sup>, cujas patologias associadas se revelam aquando distúrbios metabólicos também possíveis de surgir por deficientes níveis minerais.<sup>[11]</sup>



## Coentro

A presença de clorofila, que desempenha um papel quelante das substâncias tóxicas circulantes, nos coentros tal como na clorela, torna este condimento tão eficaz quanto a alga no que toca à purificação do organismo. Facilita o seu uso o facto de integrar a nossa gastronomia e ser bem conhecido pela população portuguesa.<sup>[12]</sup> Para além das propriedades desintoxicantes, esta planta contribui vincadamente com uma ação antioxidante proporcionada pelos compostos fenólicos que agem como protetores celulares relativamente ao stress oxidativo,<sup>[13]</sup> estando a ser documentado como preventivo de processos oncológicos.<sup>[14]</sup>

## Matcha

Em termos de fitonutrientes o chá verde oferece uma grande variedade de vitaminas (A, complexo B, C, E, K), minerais (zinco, selénio, potássio, magnésio, ferro, cálcio, entre muitos outros mais), proantocianidinas e flavonóides, tudo constituintes que o Matcha oferece então numa quantidade superior. Destacam-se na sua constituição as catequinas, nomeadamente o galhato de epigallocatequina (EGCG), a quercetina, a L-teanina e a teína. O EGCG é um polifenol que ocupa muito da constituição do chá verde e desempenha um poderoso papel antioxidante, ou seja, tem uma capacidade vincada de proteção celular contra o stress oxidativo. O EGCG do Chá Verde tem ainda uma comprovada ação anti-stress<sup>[15]</sup>. A L-teanina é um aminoácido que demonstra ter a capacidade de ser anti-stress pela atenuação da ativação do sistema nervoso simpático<sup>[16-17]</sup>. Está estudada também pela sua capacidade em melhorar as sinapses cerebrais, ativando até zonas adormecidas, proporcionando uma melhor comunicação entre os lóbulos cerebrais, refletindo-se numa boa memória e raciocínio.<sup>[18]</sup> Tal como o EGCG<sup>[19]</sup> tem também inerente uma ação anti-stress, melhorando o sono<sup>[20]</sup>.

## Manganês

É o mineral antioxidante mais importante na mitocôndria celular por constituir uma das principais enzimas que combatem o stress oxidativo causado pela circulação de radicais livres, a manganês peróxido dismutase (MnSOD)<sup>[21-22]</sup>. Para além disso é um mineral sintetizador de dopamina, um importante neurotransmissor, e de colesterol, vital ao funcionamento do nosso organismo. A deficiência de manganês têm consequências a nível da estrutura óssea, tecido conjuntivo e pele, metabolismo da glicose e colesterol<sup>[23]</sup>, redução da fertilidade e manifesta sintomas depressivos, fadiga e baixa resistência física. Neste produto apresenta-se sob a forma de bisglicinato de forma a cumprir com as regras de maior biodisponibilidade.

**INDICAÇÕES:** Contribui para o normal metabolismo energético, manutenção de ossos e tecido conjuntivo normais e proteção contra o stress oxidativo.

**INGREDIENTES:** Magnifood Complex [farelo de arroz estabilizado (*Oryza sativa*), abóbora/sementes (*Cucurbita pepo*), erva de cevada verde (*Hordeum vulgare* – biológica), coentro /folha (*Coriandrum sativum* – biológico), chá verde matcha / folha – cerimonial grau AAA (*Camellia sinensis* – biológica)] agente de revestimento vegetal da cápsula (hidroxipropilmetilcelulose, água) e manganês (bisglicinato).

## INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR:

Cada cápsula fornece:

		%VRN
Magnifood Complex:		*
Farelo de Arroz Estabilizado	150mg	
Sementes de Abóbora	50mg	
Erva de cevada verde	100mg	
Coentro	50mg	
Matcha	50mg	
Manganês	5mg	250%

%VRN – Valor de Referência do Nutriente

\*VRN não determinado

**UTILIZAÇÃO:** Tomar uma cápsula diária à refeição.

**ADVERTÊNCIA:** Se toma medicamentos, consulte o seu médico antes de tomar este suplemento. Uma toma prolongada pode induzir dores musculares e fadiga.

**APRESENTAÇÃO:** Embalagem com 50 cápsulas (26g).



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Yang Z et al. Metabolome Analysis of *Oryza sativa* (Rice) Using Liquid Chromatography-Mass Spectrometry for Characterizing Organ Specificity of Flavonoids with Anti-inflammatory and Anti-oxidant Activity. *Chem Pharm Bull* (Tokyo). 2016;64(7):952-6. doi: 10.1248/cpb.c16-00180.
- [2] Park HY, Lee KW, Choi HD. Rice bran constituents: immunomodulatory and therapeutic activities. *Food Funct*. 2017 Mar 22;8(3):935-943. doi: 10.1039/c6fo01763k.
- [3] Sohail M et al. Rice bran nutraceuticals: A comprehensive review. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2017 Nov 22;57(17):3771-3780. doi: 10.1080/10408398.2016.1164120.
- [4] Posuwan J et al. Long-term supplementation of high pigmented rice bran oil (*Oryza sativa* L.) on amelioration of oxidative stress and histological changes in streptozotocin-induced diabetic rats fed a high fat diet; Riceberry bran oil. *Food Chem*. 2013 May 1;138(1):501-8. doi: 10.1016/j.foodchem.2012.09.144. Epub 2012 Nov 12.
- [5] Jariwalla RJ. Rice-bran products: phytonutrients with potential applications in preventive and clinical medicine. *Drugs Exp Clin Res*. 2001;27(1):17-26. PMID: 11276826
- [6] Hagl S et al. Rice bran extract improves mitochondrial dysfunction in brains of aged NMRI mice. *Nutr Neurosci*. 2016;19(1):1-10. doi: 10.1179/1476830515Y.0000000040. Epub 2015 Aug 4.
- [7] Hagl S et al. Effects of Long-Term Rice Bran Extract Supplementation on Survival, Cognition and Brain Mitochondrial Function in Aged NMRI Mice. *Neuromolecular Med*. 2016 Sep;18(3):347-63. doi: 10.1007/s12017-016-8420-z. Epub 2016 Jun 27.
- [8] Hagl S et al. Rice bran extract compensates mitochondrial dysfunction in a cellular model of early Alzheimer's disease. *J Alzheimers Dis*. 2015;43(3):927-38. doi: 10.3233/JAD-132084.
- [9] Sahar Y. Al-Okbi, Doha Mohamed, Eman Ibrahim Kandil, Mona A. Abo-Zeid, S. E. Mohammed, Emad K Ahmed, March 2017, Anti-inflammatory activity of two varieties of pumpkin seed oil in an adjuvant arthritis model in rats, DOI: 10.3989/gya.0796161
- [10] Yawen Zeng, Xiaoying Pu, Jiazhen Yang, Juan Du, Xiaomeng Yang, Xia Li, Ling Li, Yan Zhou and Tao Yang, 2018 Apr 4, "Preventive and Therapeutic Role of Functional Ingredients of Barley Grass for Chronic Diseases in Human Beings", DOI: 10.1155/2018/3232080
- [11] Xuan Wang, Mingyue Zhang, Guang Lui, Hong Chang, Meilin Zhang, Wei Liu, Ziwei Li, Yixin Liu and Guowei Huang, 2016 Aug 13, Associations of Serum Manganese Levels with Prediabetes and Diabetes among ≥60-Year-Old Chinese Adults: A Population-Based Cross-Sectional Analysis, DOI: 10.3390/nu8080497
- [12] Beles, João. Naturopatia – A Natureza cura a Natureza. Novembro de 2011. Edições Mahatma. ISBN: 978-989-8522-03-0. Páginas 126-128
- [13] S. N. Harsha and K. R. Anilakumar, 2014 Aug, "In vitro free radical scavenging and DNA damage protective property of *Coriandrum sativum* L. leaves extract", DOI: 10.1007/s13197-012-0648-5
- [14] Esther Tang, Jayakumar Rajarajeswaran, Shin Yee Fung and Kanthimathi, 2013 Dec 9, Antioxidant activity of *Coriandrum sativum* and protection against DNA damage and cancer cell migration, DOI: 10.1186/1472-6882-13-347
- [15] Scholey A et al. Acute neurocognitive effects of epigallocatechin gallate (EGCG). *Appetite*. 2012 Apr;58(2):767-70. doi: 10.1016/j.appet.2011.11.016. Epub 2011 Nov 20.
- [16] Kimura K et al. L-Theanine reduces psychological and physiological stress responses. *Biol Psychol*. 2007 Jan;74(1):39-45. Epub 2006 Aug 22. PMID:16930802 / DOI: 10.1016/j.biopsycho.2006.06.006
- [17] Yoto A et al. Effects of L-theanine or caffeine intake on changes in blood pressure under physical and psychological stresses. *J Physiol Anthropol*. 2012 Oct 29;31:28. doi: 10.1186/1880-6805-31-28.
- [18] Schmidt, A., Hammann, F., Wölnerhanssen, B. et al. *Psychopharmacology* (2014) 231: 3879
- [19] Scholey A1, Downey LA, Ciorciari J, Pipingas A, Nolidin K, Finn M, Wines M, Catchlove S, Terrens A, Barlow E, Gordon L, Stough C.
- [20] Heather A., Low-caffeine Green Tea Reduces Stress and Improves Sleep Quality, 04-13-2018, HC# 101712-590
- [21] J. Dafhne Aguirre and Valeria C. Culotta, 2012 Jan 13, Battles with Iron: Manganese in Oxidative Stress Protection, DOI: 10.1074/jbc.R111.312181
- [22] Aaron K. Holley, Vasudevan Bakthavatchalu, Joyce M. Velez-Roman, and Daret K. St. Clair, 2011 Oct 21, Manganese Superoxide Dismutase: Guardian of the Powerhouse, DOI: 10.3390/ijms12107114
- [23] Longman Li and Xiaobo Yang, 2018 Apr 5, The Essential Element Manganese, Oxidative Stress, and Metabolic Diseases: Links and Interactions, DOI: 10.1155/2018/7580707

