



Magtein™ é o VERDADEIRO Magnésio L-Treonato, um composto patenteado que atravessa efetivamente a barreira hematoencefálica com maior biodisponibilidade cerebral.

Desenvolvido pelo MIT (Massachusetts Institute of Technology) é a única forma que realmente torna possível o aumento da concentração de magnésio no cérebro e proporciona resultados reais para a melhora do quadro clínico dos pacientes, além disso, não apresenta efeitos adversos gastrointestinais como a maioria das fontes de magnésio disponíveis.



## Conheça o cientista responsável pelo desenvolvimento da molécula Magtein™

Dr. Guosong Liu é o cientista responsável por criar e estudar, por mais de 10 anos, esta molécula revolucionária. Especialista de renome mundial em fisiologia sináptica, aprendizado, memória e controle emocional. PhD em Ciências Fisiológicas pela University of California, Los Angeles, com pós-doutorado pela Stanford University, exercendo cargos como docente no Picower Institute of Learning and Memory no Massachusetts Institute of Technology e na Tsinghua University.

# **MECANISMO DE AÇÃO**

Modulação da excitotoxicidade glutamatérgica: redução da liberação pré-sináptica do neurotransmissor glutamato e bloqueio do receptor glutamatérgico NMDA.

O glutamato (L-Glu) é o principal e mais abundante neurotransmissor excitatório do sistema nervoso central (SNC) e o NMDA é o mais estudado entre seus receptores devido ao seu envolvimento com a neurotoxicidade.

Quando a membrana pós-sináptica está em seu potencial de repouso, os canais NMDA encontram-se bloqueados por um íon magnésio (Mg²+). No entanto, sob despolarização pós-sináptica, os íons  $Mg^{2+}$  são expulsos dos canais NMDA, o que permite o influxo de  $Ca^{2+}$ .

Concentrações excessivas de L-Glu na fenda sináptica resultam na superestimulação de seus receptores e entrada de Ca<sup>2+</sup> excessiva no terminal pós-sináptico, que somadas à liberação do Ca<sup>2+</sup> das reservas intracelulares, elevam a concentração de Ca<sup>2+</sup> acima do limiar acionando os mecanismos regulatórios ativando os mecanismos intracelulares de excitotoxicidade que culminam na morte neuronal.

# **CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS**





e longo prazo









Melhora qualidade o humor ansiedade



Melhora a cognição e a saúde emocional



Recupera 10 anos de idade cerebral



Alzheimer

Mais foco. tratamento de concentração e clareza mental









MAGTEIN™ É IDEAL PARA:

- Autismo e TDAH
- Lapsos de memória
- Desordens na qualidade do sono
- Pessoas com sintomas de ansiedade
- Pacientes com sintomas de depressão
- Prevenção e tratamento de doenças neurodegenerativas
- Estudantes profissionais que precisam de foco



1- 80 pessoas | Má qualidade do sono | 21 dias de estudo (Hausenblas, HA et al, 2024) NOVO ESTUDO

Eficácia da suplementação de MgT em parâmetros de sono e atividade diurna em adultos com sintomas de insônia. Estudo randomizado, duplo-cego, controlado por placebo 35 a 55 anos | 1g/dia de Magtein (MgT) ou placebo.

#### **Resultados:**

Magtein (MgT) melhorou significativamente em relação ao placebo:

- O comportamento ao acordar, a energia e a produtividade diurna;
- O humor e o estado de alerta mental;
- A qualidade do sono, especialmente nos estágios de sono profundo e sono REM.



## 2- 44 idosos | Comprometimento cognitivo leve | 12 semanas de estudo (Liu et al, 2016)

## **Resultados:**

- Redução das flutuações cognitivas: lapsos de memória;
- ► Melhora das habilidades cognitivas:
  - **13%** na Capacidade de Memória de Trabalho (armazenamento temporário de informações).
  - **20% na Função Executiva** (capacidade de planejamento e execução de atividades).
- ▶ Melhora significativa da Capacidade Cognitiva Global em relação ao placebo (p = 0.003; Cohen's d = 0.91: efeito do tratamento foi robusto, indicando valor estatístico para o estudo);
- ▶ Recuperação em aproximadamente 10 anos de idade cerebral dos pacientes (reverte deficiências cognitivas aproximando da capacidade cerebral normal).

INÍCIO DO ESTUDO

**FINAL DO ESTUDO** 

Pessoas com 60 anos de idade e idade cerebral de 69,6 anos Pessoas com 60 anos de idade e idade cerebral de 60,2 anos

## Magtein<sup>™</sup> é seguro para uso (Liu et al, 2016)

A administração diária de 1500 a 2000mg de Magtein™, em idosos com comprometimento cognitivo, não causou efeitos adversos tais como: alteração de peso corporal, pressão arterial e/ou batimentos cardíacos.







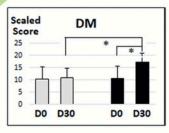
## Dose de alta performance para um cérebro ativo!

3- 102 voluntários | Adultos saudáveis | 30 dias de estudo (Zhang, C. et al, 2022)

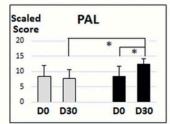
Teste de memória e cognição clínica (CMT)\* - Estudo duplo-cego, controlado por placebo.

Homens e mulheres : 18 a 65 anos | 2 cápsulas pela manhã e 2 cápsulas antes de dormir.

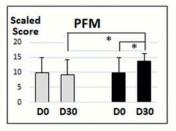
Memória de reconhecimento visual



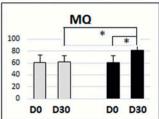
Memória fotográfica



Aprendizado visual pareado



Quociente de memória



Maqtein™ PS (Magtein™ 400mg, Vitamina D3 80 UI, Vitamina C 12 mg, Vitamina B6 4 mg, Fosfatidilserina 50mg) vs Placebo (Amido)

### Resultados:

- Magtein™ PS foi bem tolerado e seguro.
- ▶ Melhorou o aprendizado, a recordação (armazenada), a memória e as habilidades cognitivas em todas as idades sendo **superior em pessoas mais idosas (p < 0.001).**

\*Teste padrão

## RELATOS MUNDIAIS - USO DO MAGTEIN™

99

I take my health and my fitness seriously. I thin today with social media and a multiple things coming at you. Challenging! I wanted something to help me focus in class and study, and Magtein was the answer.

Fonte: www.magtein.com - (Identidade preservada)

99

Ele faz um **relaxamento cerebral. Repara o sono**, a gente acorda descansado.

Dra. Carla Albuquerque

99

5 of my immediate <u>family also take this supplement.</u>
We all feel it has made a difference in how we feel.
Very worth the cost.

Fonte: www.magtein.com - (Identidade preservada)

66

77

Eu tomo 2 doses antes de dormir. Eu sinto uma diferença na minha **concentração**. Agora eu consigo ler e ter uma **assimilação mais rápida do conteúdo**.

Mikaelly Mendes

66

Após ler depoimentos animadores a respeito do Magtein e sua possibilidade de **melhorias na memória**, eu estava ansiosa para testar. Sendo uma mulher de 55 anos na menopausa, eu achei

esse produto muito útil e tem feito parte da minha rotina.

Fontes: sites (Amazon, Dr. Mercola, etc.)

66

77

Eu tenho tomado Magtein por cerca de dois meses e definitivamente sinto que meu **cérebro está mais afiado**. Ele me ajuda no trabalho, além de me fazer **agir e pensar mais rapidamente**. Farei dele um dos meus suplementos diários por tempo indeterminado.

Fontes: sites (Amazon, Dr. Mercola, etc.)



Magtein™
acompanha o SELO de
AUTENTICIDADE!









Patente e Tecnologia, que geram conexões reais!

## **SUGESTÕES DE FÓRMULAS**

#### 1. Qualidade do Sono

Magtein<sup>™</sup> 200mg L-theanina 100mg L-triptofano Excipiente

Posologia: Tomar 1 dose ao dia.

## 2. Tríade de Magnésio

**Magtein**™ Magnésio Dimalato Magnésio Bisglicinato

Posologia: Tomar 1 dose ao dia.

### 3. Neuroprotetor

**Magtein**<sup>™</sup> N-acetilcisteína Vitamina B6

Posologia: Tomar 1 dose ao dia.

### 4. UP da Memória e Foco

**Magtein**<sup>™</sup>

Posologia: Tomar 1 dose ao dia.

Formas farmacêuticas:











# PATENTES DE INVENÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO

Além das Patentes Internacionais, o INPI, Instituto Nacional da Propriedade Industrial, órgão brasileiro, concedeu à Neurocentria a patente de invenção de Magtein™ (Magnésio L-Treonato).

Isto é, apenas o Magnésio L-Treonato com nome comercial de Magtein™ apresenta todos os estudos que comprovam seus benefícios, desta forma, é o único a ser divulgado, prescrito e comercializado.

Sendo assim, Magtein™ tem sua venda exclusivamente pela i9 Magistral para as farmácias de manipulação, sendo proibida a venda de outra forma de Magnésio L-Treonato para o mercado.

Os benefícios percebidos e comprovados nos estudos científicos estão atrelados ao produto Magtein\*, consequentemente, vinculados à patente concedida.

#### Referências:

- 1. Abumaria, N et al. Effects of Elevation of Brain Magnesium on Fear Conditioning, Fear Extinction, and Synaptic Plasticity in the Infralimbic Prefrontal Cortex and Lateral Amygdala. The Journal of Neuroscience. 2011; 31(42): 14871-14881.
- 2. Liu, G et al. Efficacy and Safety of MMFS-01, a Synapse Density Enhancer, for Treating Cognitive Impairment in Older Adults: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. Journal of Alzheimer's Disease. 2016; 49: 971-990.
- 3. Mickley, G. Andrew et al. Chronic dietary magnesium-L-threonate speeds extinction and reduces spontaneous recovery of a conditioned taste aversion. Pharmacology, Biochemistry and Behavior. 2013; 106:16-26.
- 4. Slutsky, I et al. Enhancement of Learning and Memory by Elevating Brain Magnesium. Neuron. 2010; 65:165-177.

Qualidade

- 5. Sun, Qifeng et al. Regulation of structural and functional synapse density by L-threonate through modulation of intraneuronal magnesium concentration. Neuropharmacology. 2016; 108: 426-439.
- 6. Wang, Jun et al. Magnesium L-threonate Prevents and Restores Memory Deficits Associated with Neuropathic Pain by Inhibition of TNF-α. Pain Physician. 2013; 16:E563-E575.
- 7. Li, W et al. Elevation of brain magnesium prevents synaptic loss and reverses cognitive deficits in Alzheimer's disease mouse model. Molecular Brain. 2014; 7:65. 8. Zhang, C.et al. A Magtein™, Magnesium L-Threonate, - Based Formula Improves Brain Cognitive Functions in Healthy Chinese Adults. Nutrients. 2022; 14, 5235
- 9. Heather A. Hausenblas, Doug Rosendale, Tarah Lynch, Jennifer Gu, Stephanie Hooper, Aahana Shrestha; Magnesium-L-threonate improves sleep quality and daytime functioning in adults with self-reported sleep problems: A randomized controlled trial; Sleep Medicine: X. Volume 8, 15 December 2024, 100121.

Exclusividade Magistral













