



A REVOLUÇÃO DO ANTIOXIDANTE ENZIMÁTICO

QUE AUMENTA A PROTEÇÃO ENDÓGENA CONTRA O ESTRESSE OXIDATIVO



O envelhecimento é um fenômeno que se desenvolve ao longo do tempo, dependente do declínio nas funções fisiológicas. Além dos danos causados pelos radicais livres produzidos pelas mais diversas fontes: alimentação inadequada, estresse, falta de sono, infecções entre outros que causam danos oxidativos cumulativos em biomoléculas que resultam em um forte estresse oxidativo levando ao envelhecimento e morte.

GliSODin® é a forma bioativa de superóxido dismutase (SOD) oralmente estável, extraída do melão francês, Cucumis melo. Encontrada em todas as espécies vivas, a SOD também é conhecida como “enzima da vida”, pois proporciona importantes defesas antioxidantes ao organismo.

A tecnologia patenteada do **GliSODin**® é composta por um sistema de nanopartículas de liberação prolongada (gliadina), o que permite que a enzima SOD se torne bioativa ao alcançar o intestino.

GliSODin® é a primeira SOD bioativa por via oral com eficácia e segurança comprovada em estudos científicos.



CAPACIDADE ANTIOXIDANTE

- **100** vezes mais potente que a Glutathione
- **500** vezes mais potente que CoQ10
- **3500** vezes mais potente que a Vitamina C

Estudos demonstram que **GliSODin**® é capaz de aumentar a produção endógena de superóxido dismutase, catalase e glutathione peroxidase, ativando, dessa maneira o sistema imunológico e reduzindo o processo inflamatório e estresse oxidativo envolvidos em inúmeras patologias.

A CIÊNCIA E A TECNOLOGIA DE GliSODin®

GliSODin® é uma tecnologia inovadora de liberação da SOD, patenteada pela empresa francesa IsoCell Labiratoires.

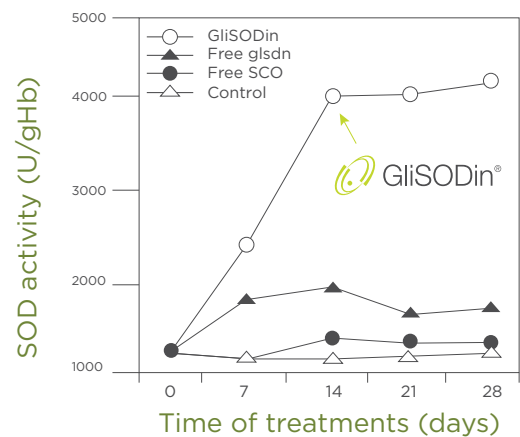
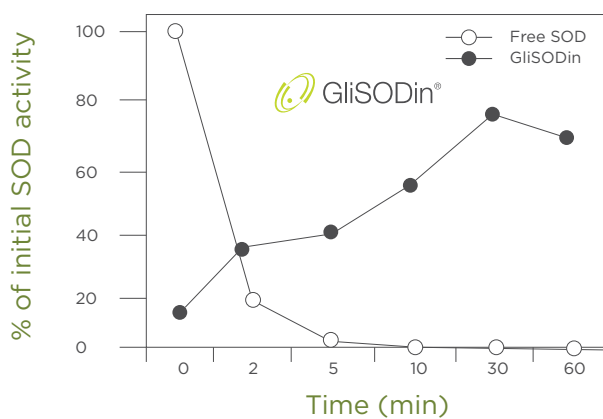
GliSODin® é uma forma biodisponível de SOD, 100% vegetal, com sistema exclusivo de proteção da enzima contra o pH ácido do estômago. Essa tecnologia permite que a SOD se mantenha ativa e consiga estimular o sistema de defesa antioxidante.

GliSODin® é capaz de inibir a formação de radicais livres na proporção de 1:1.000.000 (1 milhão), impedindo desta maneira, o estresse oxidativo e consequentemente o desenvolvimento de inúmeras patologias.



Única SOD Bioativa com estudos de liberação e eficácia

Estudos científicos demonstram que apenas a SOD quando combinada com a gliadina é eficaz. O não revestimento da enzima SOD compromete significativamente a eficiência da enzima.



ESTUDOS CIENTÍFICOS

BENEFÍCIOS CUTÂNEOS

ALTERAÇÕES DA PIGMENTAÇÃO CUTÂNEA (MELASMA)

Pacientes com melasma apresentam níveis séricos de SOD reduzidos. A radiação UV provoca aumento dos radicais livres e redução de SOD endógena. Isso provoca a síntese descontrolada de melanina (manchas na pele). Estudos clínicos demonstram que **GlisODin®**, 250mg 2x ao dia, por 90 dias, reduziu significativamente a hiperpigmentação em pacientes com melasma moderado a severo.

FIRMEZA E ELASTICIDADE CUTÂNEA

A exposição à RUV estimula a produção de radicais livres que estimulam a produção de enzimas que degradam colágeno e elastina (aumento da flacidez cutânea). Pacientes com fotoenvelhecimento que fizeram consumo de **GlisODin®** por 90 dias apresentaram redução das linhas de expressão, do fotoenvelhecimento, aumento da hidratação e elasticidade da pele, reduzindo a flacidez da face, pescoço e colo.

ERITEMA E INFLAMAÇÃO CUTÂNEA

Pesquisas demonstram a importância da SOD em doenças inflamatórias cutâneas. A suplementação de **GlisODin®** inibe a liberação de citocinas inflamatórias (TNF- α , IFN- γ , TGF- β , IL-1 β) em distúrbios dermatológicos inflamatórios como psoríase, dermatites, acne...). **GlisODin®** é capaz de reduzir o eritema induzido pela radiação UV, além de diminuir os efeitos nocivos da RUV como manchas, fotoenvelhecimento, flacidez.

VITILIGO

Estudo clínico demonstrou que após 24 semanas de suplementação de **GlisODin®** associado à fototerapia, proporcionou melhora evidente no escore de extensão do vitiligo (19,85%) em comparação com o grupo do placebo (8,83%). Os resultados demonstram que o **GlisODin®** parece ser um complemento útil à fototerapia no tratamento de pacientes com vitiligo.



PÓS-PROCEDIMENTOS DERMATOLÓGICOS E CIRURGIA PLÁSTICA

GlisODin® é eficaz na rápida recuperação dos pacientes após procedimentos dermatológicos como laser, luz intensa pulsada, peeling e após cirurgias plásticas; reduz o estresse oxidativo e a inflamação provocado pelos procedimentos e acelera significativamente a recuperação dos pacientes; reduz o risco de desenvolvimento de hiperpigmentação pós inflamatória após a realização de procedimentos.

ACNE VULGARIS

Estudos demonstram que pacientes com Acne vulgaris apresentam significativa redução nos níveis endógenos de SOD. Quanto mais severa a acne, menores os níveis plasmáticos de SOD. Pesquisas clínicas demonstram que o **GlisODin®** apresenta eficácia no tratamento da acne, reduzindo de forma significativa os marcadores inflamatórios e oxidativos dos pacientes.





ESTEATO HEPATITE NÃO ALCOÓLICA (NASH)

Estudo avaliou a atividade do **GliSODin®** e sua eficácia na prevenção do NASH. **GliSODin®** suprimiu a fibrose hepática e o acúmulo de gordura, o que é característico do fenótipo NASH. A análise da expressão gênica confirmou a supressão da síntese de gordura e a ativação de mecanismos antioxidantes. Esses resultados mostram que **GliSODin®** mitiga o início do NASH em nível molecular, sugerindo seu potencial aplicação como agente preventivo do NASH.

EFICÁCIA NA SAÚDE CARDIOVASCULAR

ATEROSCLEROSE

Estudo clínico demonstra que **GliSODin®** reduz a espessura das camadas íntima e média da carótida e reduz a formação de placas de ateroma. Os resultados demonstram a eficácia do **GliSODin®** na proteção cardiovascular e redução do risco da aterosclerose.

CARDIOMIOPATIA DIABÉTICA

GliSODin® durante 4 semanas melhorou o estado antioxidante e reduziu a peroxidação lipídica em pacientes com cardiomiopatia diabética. Além disso, **GliSODin®** reduziu significativamente a apoptose dos cardiomiócitos e intensidade de estresse oxidativo.

EFICÁCIA NO EMAGRECIMENTO

OBESIDADE E SÍNDROME METABÓLICA

A obesidade está intimamente ligada ao estresse oxidativo e inflamação; Pesquisas demonstram que **GliSODin®** reduz gordura mesentérica, além do perfil lipídico e ainda melhorar a resistência insulínica em pacientes obesos e com sobrepeso. **GliSODin®** reduz os níveis plasmáticos de marcadores inflamatórios e oxidativos em obesos.

CELULITE E CONTORNO CORPORAL

GliSODin® proporciona melhora da aparência da celulite e contorno corporal através da redução do acúmulo de gordura nos adipócitos, reduzindo, assim, a compressão dos vasos sanguíneos e linfáticos que formam o edema e comprometem a microcirculação local. Além disso, **GliSODin®** reduz a inflamação, o estresse oxidativo e a fibrose envolvidas na celulite.



EFICÁCIA NO ESPORTE

PERFORMANCE FÍSICA

GlisODin® 500mg 2x ao dia, após 6 semanas, demonstrou melhoras nas medidas de limiar de ácido láctico, “tempo de exaustão e redução dos marcadores de inflamação e estresse oxidativo em atletas de elite submetidos à atividade física de alta intensidade. **GlisODin®** proporciona melhora da recuperação em indivíduos que praticam atividade física de alta intensidade.

IMUNIDADE

A suplementação com **GlisODin®** aumenta significativamente o status antioxidante do organismo, promovendo aumento dos níveis endógenos de antioxidantes SOD, catalase e glutathione peroxidase (Gpx). **GlisODin®** aumenta especificamente a produção de linfócitos T helper tipo1(Th1), bem como a expressão de IFN- γ e IL-4 e estimula a resposta da imunoglobulina G. No entanto, a produção de IgE (alérgica) permaneceu marginal e a produção de IgA não se alterou, reforçando a hipótese da ação imunomoduladora do **GlisODin®**. **GlisODin®** reduz não apenas os radicais livres mas também regula o estado de ativação dos macrófagos, como mostra a diminuição da produção de citocinas pró-inflamatórias TNF- α e promove a produção de citocinas anti-inflamatórias IL-10. Foi demonstrado que a combinação SOD-gliadina estimula as defesas antioxidantes endógenas e a modulação da resposta inflamatória, enquanto SOD e gliadina isoladamente são ineficazes.



EFICÁCIA NA SAÚDE FEMININA

ENDOMETRIOSE

O estresse oxidativo aumenta a angiogênese e apoia a proliferação de tecido de endometriose. Estudo demonstrou que **GlisODin®** reduziu a área de implante endometriótico em modelos de endometriose em camundongos, e ainda reduziu significativamente o nível sérico de malondialdeído e a expressão de TNF- α do tecido endometriótico. Além da redução significativa da expressão de VEGF (agente angiogênico envolvido na progressão das lesões ectópicas, indicada pela presença de numerosas vascularizações e pela expressão dos receptores VEGF na endometriose infiltrativa profunda).



EFICÁCIA NA SAÚDE MASCULINA

CÂNCER DE PRÓSTATA

Estudo demonstrou que a administração de **GliSODin®** aumentou a apoptose em uma linha celular de câncer de próstata (PC-3) por meio do aumento da expressão de caspase-3. Os resultados demonstraram que o **GliSODin®** pode ser considerado uma terapia para o câncer de próstata em estágio avançado que progrediu para resistente a hormônios e metastatizou e promove a apoptose nas células do câncer de próstata.

EFICÁCIA NA SAÚDE PULMONAR

PREVENÇÃO FIBROSE PULMONAR

Estudos demonstram o papel crucial do **GliSODin®** na proteção pulmonar. Os resultados demonstraram que o consumo diário de **GliSODin®** reduziu significativamente fibrose, a inflamação e o estresse oxidativo em pacientes com doenças pulmonares. **GliSODin®** pode ser considerado uma excelente estratégia terapêutica na prevenção e/ou tratamento de doenças pulmonares.



BENEFÍCIOS PARA OS CABELOS

PREVENÇÃO CABELOS BRANCOS

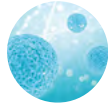
Cabelos brancos apresentam acúmulo de peróxido de hidrogênio que interferem na síntese de melanina. **GliSODin®** é capaz de reduzir a produção de peróxido de hidrogênio nos folículos. Dessa maneira, a melanogênese (formação da coloração do cabelo) não é bloqueada, assim, prevenindo o aparecimento precoce dos fios brancos.

BENEFÍCIOS À SAÚDE DOS FOLÍCULOS CAPILARES

A potente atividade antioxidante e anti-inflamatória do **GliSODin®** é capaz de reduzir significativamente as lesões inflamatórias em pacientes com dermatite seborreica e psoríase do couro cabeludo. Evidências clínicas demonstram que a suplementação diária de **GliSODin®** associado aos tratamentos convencionais de uso tópico, reduz a queda capilar.

FÓRMULAS GliSODin®

Fórmula antioxidante catalisador



GliSODin®	250mg
Zinco (quelato)	10mg
Manganês (quelato)	5mg

Ingerir uma dose de uma a duas vezes ao dia.

Pré e pós-procedimentos dermatológicos e cirurgias plásticas



GliSODin®	250mg
DERMMA Biotic®	100mg
Equi H2 - (Ubiquinol)	10mg
Serrapeptidase	30mg

Ingerir uma dose de uma a duas vezes ao dia.

Equi H2 é a forma reduzida da Coenzima Q10 atua como potente antioxidante. A serrapeptidase é uma enzima proteolítica que tem se revelado como alternativa aos anti-inflamatórios não-esteroidais (AINEs). Reduz o inchaço após cirurgias, além de reduzir rapidamente a dor.

Formulação para acne



GliSODin®	250mg
DERMMA Biotic®	100mg

Ingerir uma dose de uma a duas vezes ao dia.

Formulação para vitiligo - Manutenção



GliSODin®	250mg
Excipiente qsp	Uma unidade

Ingerir uma dose de uma a duas vezes ao dia.

Fórmula para saúde cardiovascular



GliSODin®	250mg
Nattoquinase	50mg
Serrapeptidase	10mg
METTA Biotic®	100mg

Nattoquinase proporciona redução na pressão arterial sistólica e diastólica enquanto que a serrapeptidase atua na dissolução de coágulos sanguíneos e placas ateroscleróticas. ** Vitamina K2 está envolvida na prevenção de doenças cardiovasculares.

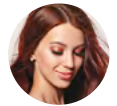
Fórmula clareadora cutânea avançada



GliSODin®	250mg
DERMMA Biotic®	100mg
Bio MAMPs L. acidophilus	10mg
Ace 30 (Blackcurrant)	50mg

Ingerir uma dose de uma a duas vezes ao dia.

Formulação para reestruturação capilar e prevenção de cabelos brancos



GliSODin®	250mg
BioActive Quinone (PQQ)	5mg
Catalase	5000 Ucat
DERMMA Biotic®	100mg

Ingerir uma dose de uma a duas vezes ao dia.

A catalase é uma enzima com papel vital na decomposição do peróxido de hidrogênio e outras espécies de radicais livres altamente reativas. Estudos demonstram que os níveis desta enzima reduzem-se com o passar dos anos, o que estaria relacionado ao aparecimento dos cabelos brancos. Bioactive Quinone PQQ está envolvido na proteção contra cabelos brancos.

Formulação para vitiligo - Primeiros três meses



GliSODin®	250mg
Excipiente qsp	Uma unidade

Ingerir uma dose de uma a duas vezes ao dia.

Fórmula para obesidade e efeito detox



GliSODin®	500mg
Bio MAMPs <i>Akkermansia muciniphila</i> - AKK®	25mg
METTA Biotic®	100mg
PhytGen	200mg

Ingerir uma dose de uma a duas vezes ao dia.

Formulação para aumento da performance física



GliSODin®	500mg
Intest Booster	100mg

Ingerir uma dose de uma a duas vezes ao dia.

Formulação para prevenção câncer de próstata



GliSODin®

500mg

Ingerir uma dose de uma a duas vezes ao dia.

Formulação para saúde pulmonar



GliSODin®

250mg

Bio MAMPs *L. casei*

30mg

Ingerir uma dose de uma a duas vezes ao dia.

Formulação para endometriose



GliSODin®

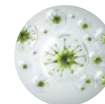
500mg

FeMiNi Care

100mg

Ingerir uma dose de uma a duas vezes ao dia.

Imunoestimulação



GliSODin®

250mg

Bio MAMPs *L. rhamnosus*

10mg

Bio MAMPs *L. helveticus*

10mg

Bio MAMPs *L. gasseri*

10mg

Bio MAMPs *B. lactis*

10mg

Ingerir uma dose de uma a duas vezes ao dia.

DIFERENCIAIS DO GliSODin®

SEM OGM: Nenhum bovino, ovino, de origem suína ou organismos geneticamente modificados (OGM) são utilizados no **GliSODin®**.

DESENVOLVIDO POR CIENTISTAS RENOMADOS: A fórmula é certificada por nutricionistas e validada por dermatologistas.

FÓRMULA GARANTIDA: Os ingredientes das fórmulas foram clinicamente comprovados como eficazes.

EFEITOS COMPROVADOS: Cada ingrediente está presente nas quantidades indicadas, em níveis de dosagem terapêutica, significando quantidades descritas na literatura científica como tendo um efeito terapêutico.

100% DE FABRICAÇÃO FRANCESA: **GliSODin®** é fabricado na França sob estrita observância às boas práticas laboratoriais que garantem a responsabilidade e de acordo com os

DIVERSOS ESTUDOS CLÍNICOS: A eficácia do **GliSODin®** é avaliada por rigorosos estudos científicos e clínicos publicados em revistas médicas internacionais.

Para acesso às referências bibliográficas com evidências clínicas e científicas do **GliSODin®** consulte www.glisodin.org



lemma@lemma.com.br
(11) 5044-7234  (11) 97443-2801
www.lemma.com.br

Siga-nos
   /lemma.supply

 LEMMA 15 anos