

**Fortaleça os seu sistema imunitário com**  
**“O mais potente complexo imunitário ...testado até**  
**hoje”**

### Biobran MGN3 é o suplemento alimentar disponível mais eficaz no fortalecimento e manutenção de um sistema imunitário saudável.

De acordo com M. Ghoneum, Professor de Imunologia na Universidade de Drew, nos Estados Unidos da América e investigador com mais de 30 anos de experiência. O Biobran MGN-3 é o mais prometededor complexo imunitário que analisou até hoje.

Desenvolvido no Japão pela Daiwa Pharmaceutical em 1992, com o nome de MGN-3 (com as iniciais dos três responsáveis pelo seu desenvolvimento), o Biobran é fabricado no Japão sob um processo patenteado de partir o farelo de arroz (pré-digerir) utilizando enzimas extraídas dos cogumelos Shitaké. O composto resultante contém uma mistura única de gliconutrientes tais como o arabinoxylan, bem como outros polisacáridos de cadeias curtas e compostos hemicelulósicos. Esta marca molecular única distingue-o como muito mais eficaz do que outros suplementos direccionados ao sistema imunitário, que existem hoje no mercado, oferecendo ao organismo a sua melhor oportunidade de otimizar os seus mecanismos de cura naturais.

### Como é que o Biobran MGN-3 nos ajuda a manter um sistema imunitário forte?

O nosso sistema imunitário é formado por um batalhão de glóbulos brancos – células NK, células T e B – que viajam dentro de nós, destruindo os milhões de micróbios que entram no nosso organismo, diariamente, bem como milhares de células infectadas e estruturalmente anormais. O Biobran MGN-3 fornece aos glóbulos brancos um suplemento glico-nutricional para que levem a cabo energeticamente o seu papel vital e eficaz, ajudando a otimizar a função imune.

- Eficaz no fortalecimento do sistema imunitário – nenhum outro suplemento tem a mesma capacidade.
- Fácil de tomar e de absorver – disponível em comprimidos fáceis de engolir e em pó com sabor agradável.
- Não tóxico e seguro – composto natural não tóxico, não manipulado geneticamente
- Apoiado por investigação – Biobran foi testado cientificamente
- Pode ser tomado durante longos períodos de tempo – não perde a sua eficácia com o tempo.

Uma outra vantagem do Biobran MGN-3 é que este retém a sua eficácia no organismo mesmo depois de um prolongado tempo de utilização – em outras palavras, não existe habituação e diminuição da eficácia ao longo do tempo, o que é comum em muitos outros suplementos alimentares. Biobran é também altamente absorvível, não tóxico, não é manipulado geneticamente e não contém cogumelos no produto final, o que quer dizer que pode ser

tomado por pessoas que fazem intolerâncias aos cogumelos. (A única situação em que não deve tomar o produto é obviamente quando está a tomar imunossupressores.).

Mais informação sobre o Biobran pode ser encontrada em livrarias ou na Internet. Para uma manutenção da saúde, a toma recomendada é de 500 mg por dia, às refeições. Os que desejarem um efeito mais forte, podem tomar 3 gramas por dia, durante 8 semanas.

Biobran MGN-3 está disponível em embalagem de 50 comprimidos de 250mg e embalagens de 30 saquetas de 1000mg. Não existe nenhuma diferença de eficácia entre os comprimidos e as saquetas. Geralmente os que tomam em pequenas quantidades preferem os comprimidos. O pó é muito palatável e pode ser dissolvido em pequenas quantidades de água. Os comprimidos podem ser tomados às refeições, enquanto as saquetas será preferível serem tomadas 20 minutos depois das refeições.

### Funções do Biobran

O Biobran entra no sangue ainda sem deste terem sido absorvidos os nutrientes. As proteínas são digeridas no estômago e no duodeno, para serem transformadas em péptidos e amino ácidos, que são depois absorvidos pelo intestino delgado., entrando no sangue tornando-se em elementos nutritivos. A Dextrina é também digerida e transformada em oligosacaridos e dextrose (glucose) e absorvida no intestino delgado. O Biobran é absorvido no intestino delgado numa forma não digerível para entrar no sangue e estimular as células NK e os macrófagos.

Já há muito que se sabe que a chave para ser saudável e forte está num bom funcionamento do sistema imunitário. É por esta razão que os cientistas mais ligados à naturopatia estão constantemente à procura de um seguro e eficaz fortalecedor imunitário natural.

Hoje o HSI traz-nos a noticia de um produto – BioBran MGN-3 que provocou um enorme rebuliço na América e no Japão. Nos Estados Unidos, os médicos prescreveram este produto natural a cerca de 50,000 pacientes com resultados impressionantes. E o HSI tem a honra de anunciar que este extraordinário tratamento acabou de ficar disponível pela primeira vez no Reino Unido.

Investigações demonstram que o BioBran pode ajudar indivíduos com sérios problemas de saúde, como cancro, sida, diabetes, hepatite B e C e síndrome de cansaço crónico. O Dr. Mamdooh Ghoneum, professor no Departamento de Imunologia na Universidade de Medicina e

Ciência de Drew nos Estados Unidos, tem-se dedicado nos últimos 20 anos à investigação de fortalecedores do sistema imunitário.

Ele descreveu o BioBran como: “o mais potente complexo imunitário que em alguma vez testei!” Ghoneum ficou tão impressionado com os resultados, que se dedicou unicamente às investigações de tratamentos com este composto. Desenvolvido e fabricado no Japão, o BioBran é feito do farelo do arroz partido ou pré-digerido através de enzimas dos cogumelos Shitake – é bem absorvido pelo organismo e isento de efeitos secundários.

Estudos mostram que o BioBran ajuda a fortalecer as células que lutam contra o cancro. O seu sistema imunitário é composto por vários glóbulos brancos – incluindo as células NK (Natural Killers), células T e B. O trabalho das células NK e T é de destruir potenciais micróbios que entrem nas defesas do seu organismo ou neutralizem as substâncias tóxicas.

BioBran funciona estimulando a actividade do seu sistema imunitário, especialmente as suas células NK. De facto, o BioBran foi clinicamente provado que aumenta a actividade celular NK em mais de 300%.

As células NK são a primeira linha de defesa do seu organismo contra infecções virais e as investigações mostraram que indivíduos com baixa actividade celular NK são mais susceptíveis de desenvolver cancro ou doenças virais, o BioBran também fortalece a actividade da célula T e B para mais de 200%.

Pelos seus poderes fortalecedores imunitários, o BioBran é o suplemento perfeito para as terapias convencionais para o cancro (quimioterapia e radioterapia).

Os médicos descobriram que pacientes com leucemia e mieloma múltiplo (cancro das células plasmáticas) demonstram uma boa resposta ao BioBran, bem como os doentes de cancro de ovário, próstata e mama que também reagiram muito bem a este suplemento.

O BioBran pode activar as defesas do seu organismo em 2 semanas.

Num ensaio feito pelo Dr. Ghoneum e pelo Dr. J. Brown, na Universidade de Medicina e Ciência em Drew, 32 pacientes que tinham sido submetidos a terapias convencionais contra tipos diferentes de cancro já em estados avançados receberam uma suplementação de BioBran.

Antes do ensaio, a linha base da actividade celular NK era muito baixa em todos os participantes (10.8% - 49%). Depois de uma semana só de BioBran, houve um aumento significativo na actividade celular NK.

Uma variação de 145% – 332% nos doentes de cancro de mama, 174% – 385% nos doentes de cancro de próstata e 100% – 537% nos doentes de mieloma múltiplo.

Um segundo estudo feito pelo Dr. Ghoneum, compreendeu cinco mulheres com cancro da mama. Depois de serem tratadas com BioBran, 4 das 5 mulheres fizeram uma regressão da doença. (Os investigadores não tiveram possibilidade de fazer o relatório da quinta paciente, dado que perderam o contacto com ela).

Estabilização a longo prazo ou regressão da doença na maioria dos casos.

### Quimioterapia e Biobran

Uma vitória individual na guerra contra o cancro significa muitas vezes ganhar uma batalha contra a terapia que provoca efeitos secundários particularmente a imuno-supressão.

Cirurgia, radiação e quimioterapia baixa as defesas do sistema imunitário, deixando vários doentes vulneráveis a infecções oportunistas, contribuindo para a fadiga física e mental e permitindo as recidivas de cancro pós-terapias e/ou metástases.

Especialistas em cancro costumavam aceitar os efeitos secundários das terapias como inevitáveis, mas pesquisas no campo das “Terapias Complementares” provaram que alguns suplementos nutricionais naturais podem limitar a sua duração e severidade. Um dos suplementos particularmente benéfico é o extracto de cogumelo Japonês BIOBRAN, que pesquisas médicas demonstraram poder reduzir a náusea, vomito, dor, a perda do apetite, os problemas no fígado, queda de cabelo e a imuno-supressão, resultando uma melhora de qualidade de vida e sobretudo de sobrevivência.

Em contrapartida os compostos maioritariamente com cogumelos que aumentam a imunidade estão identificados com um peso entre 100,000 e 1,000,000 daltons, de moléculas de beta-glucan.

O BIOBRAN foi assunto de mais de 29 estudos publicados desde 1986 e é utilizado em cerca de 700 hospitais no Japão, existe uma grande evidência científica que prova que não só o BIOBRAN ajuda a prevenir os efeitos secundários da quimioterapia, como também aumenta a sua eficácia.

No que diz respeito aos efeitos secundários, vários estudos em animais serviram como base as pesquisas em humanos.

Um estudo publicado no Proceedings of the American Association for Cancer Research, em Março de 1999 demonstrou que o BIOBRAN tinha capacidade de minorar os efeitos secundários de várias drogas quimioterapias standards. Ratos tratados com fluorouracil, ciclofosfamida ou ambos diariamente, demonstraram perdas de peso, e uma recuperação nos valores de sangue e medula óssea com a administração do BIOBRAN. Ratos tratados com Mercaptopurina (6-MP), e metotrexato (MTX) demonstraram um decréscimo no peso, na albumina e nas funções hepáticas, que foi recuperado significativamente logo após a administração do BIOBRAN em complemento aos agentes quimioterápicos. A perda “acentuada” (50% a 100%) do cabelo ou alopecia causada pela cistossina arabinosida (Ara-C) reduziu para “ligeira” logo após a toma em simultâneo do BIOBRAN.

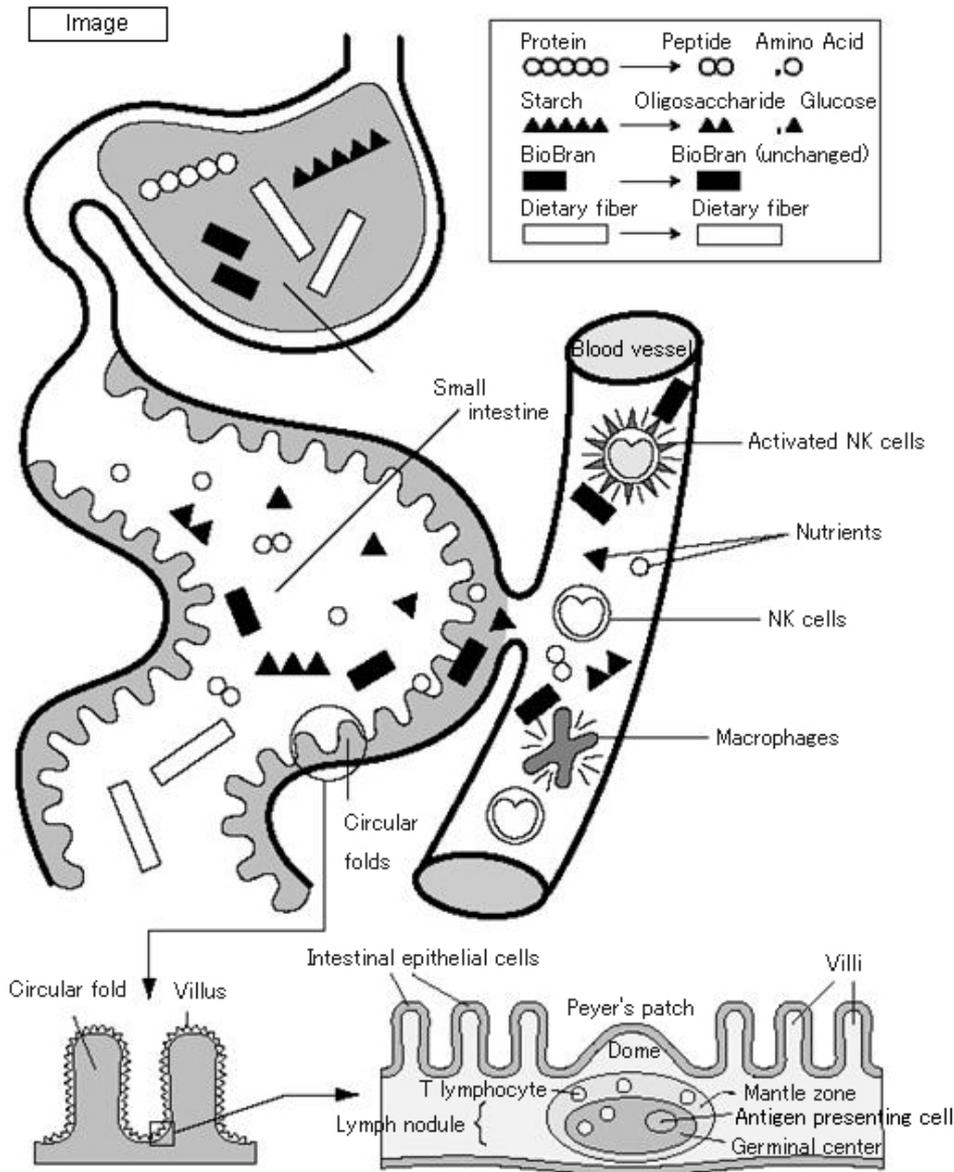
A deterioração das funções hepáticas é responsável por muitos dos efeitos secundários da quimioterapia. Um estudo em ratos, onde se utilizou tetracórdio de carbono como modelo de químico-indutor de problemas no fígado, demonstrou que a administração complementar com BIOBRAN previne o decréscimo das funções do fígado, aumentando o metabolismo, prevenindo a aglomeração de componentes carcinogênicos e prevenindo o aumento de problemas hormonais que acompanham vulgarmente as falhas hepáticas. BIOBRAN demonstrou ser um antioxidante-protector contra radicais livres como quantificado nos perfis enzimáticos que protegem o fígado e o organismo como um todo.

A queda de cabelo, apesar de temporária, é extremamente angustiante e consequência comum nas terapias do cancro. O efeito protector do BIOBRAN neste aspecto foi confirmada num outro estudo em que cada 5 de 7 ratos tratados com quimioterapia de citosina arabinosida (Ara-C) mostravam queda de pelo muito acentuada enquanto 2 em cada 7 tratados com o mesmo químico e com o complemento de BIOBRAN demonstraram uma alopecia ligeira. Os ratos tratados com BIOBRAN durante o tratamento com quimio ficaram protegidos. Análises microscópicas mostraram uma queda acentuada nos folículos dos animais tratados só com a quimioterapia e uma queda ligeira nos do grupo do BIOBRAN.

A capacidade do BIOBRAN de aumentar a eficácia da quimioterapia foi demonstrada num estudo em que foram implantadas células com adenocarcinomas mamários espontâneos a ratos. Foram observados 3 grupos durante 38 dias: um grupo controlo, um grupo tratado com UFT, uma forma oral da droga quimioterapia de fluorouracil, e um grupo tratado com UFT e BIOBRAN. O crescimento do tumor foi maior no grupo de controlo. Houve um aumento ligeiro mas significativo na supressão do tumor no grupo do BIOBRAN comparado com o grupo UFT.

A grande diferença foi encontrada no crescimento das metástases distantes, que foram inibidos com o tratamento com BIOBRAN mais UFT, mas aumentados no grupo só com tratamento com

UFT. A explicação para isto foi encontrada nas capacidades do BIOBRAN de prevenir a supressão da função imunitária que ocorre com a quimioterapia. As metástases distantes aparecem frequentemente quando há uma redução ou mesmo irradicação de um tumor primário pelas terapias que normalmente eliminam o hospedeiro da defesa imunitária, permitindo que tumores microscópicos cresçam livremente. O tratamento de ratos só com UFT eliminou a função das células NK. O BIOBRAN recupera e aumenta as células NK bem como a função macrófaga, e a produção de citocinas anti-cancer



Contendo polisacáridos e proteínas polisacáridas tais como Arabinoxylan e outras hemiceluloses, o Biobran é um polisacárido vegetal processado, desenvolvido como alimento e que tem efeitos imunoreguladores.

### Características

O Biobran é um complexo polisacárido produzido da hemicelulose do farelo do arroz activado pela carbohidrase gerada em cultura fluida, cultivando a micelia do cogumelo.

É produzida em pó, e tem um sabor característico.

Este pó é solúvel na água.

Bastante activo e estável, o componente principal Arabinoxilano pode ser obtido de forma contínua pela reacção enzimática sob condições constantes.

### Posologia

Adultos: 500mg por dia (1/2 saqueta ou 2 comprimidos)

### Apresentação

Comprimidos (250 mg de BIOBRAN) e grânulos em saquetas (1000 mg BIOBRAN).

### Estudos de Eficácia

UCLA / DREW University, Cambridge University, Tokyo Medical and Dental University, Chiba University, Kobe Women's College, Jichi Medical School, Nihon University, Kyushu University, Kyoto University, Toyama Medical and Pharmaceutical University, Kawasaki Medical University, etc.

### A Imunopotenciação do Biobran (MGN-3)

---

O Biobran MGN-3 aumenta a actividade da célula NK. Aumentada a actividade da célula NK, que melhora substancialmente os efeitos do envelhecimento, stress e poluição ambiental, resulta em imunopotenciação. A investigação seguinte explica a relação entre dose e período de administração na activação das células NK.

Ghoneum M., Drew University. "Enhancement of human natural killer cell activity by modified Arabinoxylan from rice bran (MGN-3)" INT. IMMUNOTHERAPY XIV (2) 89-99, 1998.

I. A relação entre dose e período de administração na actividade da célula NK no humano contra as células tumorais K562.

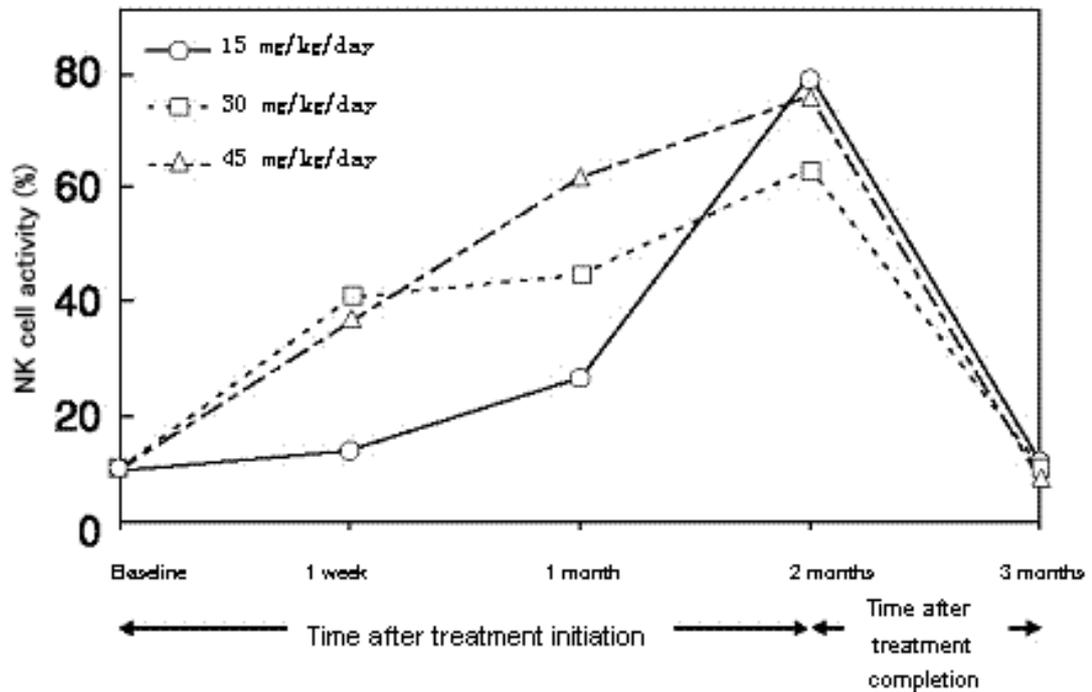
### Métodos

Foram criados 3 grupos de oito indivíduos, e foram-lhes administrados oralmente MGN-3 em doses de 15mg/Kg/dia, 30mg/Kg/dia e 45mg/Kg/dia respectivamente. O resultado do estudo foi analisado estatisticamente.

### Resultados

O MGN-3 na dose de 15mg/Kg/dia demonstrou não existir qualquer alteração durante 1 semana comparando com aos valores de base. No entanto, depois de um mês de tratamento foi detectado um aumento da citotoxicidade NK duas vezes maior. Aumentando a dosagem para 30mg/Kg/dia resulta num aumento significativo da actividade NK (310% sobre o valor base), que foi detectado cerca de uma semana depois. A resposta máxima foi observada no final do tratamento cuja duração foi de dois meses, quando a actividade NK aumentou para 5 vezes mais. Aumentando a dose para 45mg/Kg/dia foi demonstrado uma tendência positiva similar na actividade NK, mas com valores mais altos do que na dose de 30mg/Kg/dia. A descontinuação do tratamento resultou no declínio da actividade NK, com a actividade NK retomando os níveis base num mês.

Changes over time in human NK cell activity by intake of BioBran



II. A relação entre a capacidade das células NK se agarrarem às células tumorais K562.

A capacidade das células NK se agarrarem aos alvos tumorais K562 foi examinado depois de um mês de tratamento (45mg/Kg/dia) com MGN-3. A figura abaixo indica a percentagem da formação conjugada aumenta significativamente depois do tratamento (38,5%), comparado com o valor base (9,4%).

