

# Descrição

LIVER HANGOVER é um nutrigenómico desenhado pelos Laboratórios EcogeneticsN® para promover a expressão genética de desintoxicação e apoio hepático, bem como lipotrópica, anti-inflamatória e anti-oxidante.

As suas 3 principais funções são:

- Drenagem e desintoxicação da célula hepática;
- Regeneração da célula hepática;
- Promoção de uma melhor metabolização das gorduras e do álcool (fatores lipotrópicos e optimização da digestão do acetaldeído - sub-produto do álcool altamente tóxico e cancerígeno).



### Função

Para além de induzir a expressão de GSTP1 com o envolvimento do factor de transcrição Nrf2 ( que regula a produção de antioxidantes importantes, como a glutationa e o superóxido dismutase (SOD), bem como enzimas de desintoxicação, incluindo a glutationa-S-transferase, enquanto que baixa a regulação de factores inflamatórios, tais como o NF-kB) em células hepáticas humanas e proteger contra a morte celular induzida por H2O2, aumentando a regulação de HO-1 (heme oxigenase – responsável pela sobrevivência da célula sã e apoptose da alterada) e tioredoxina (função antioxidante), que são mediadas pelo factor de transcrição Nrf2 . Este nutrigenómico pode, além disso, activar a expressão ARE-mediadora de genes de defesa antioxidantes em monócitos humanos através da PKC-δ, p38 MAPK (inibidores da Kinase).

Além do mais, LIVER HANGOVER contém vários constituintes dietéticos que demonstraram apoiar a função e a estrutura do fígado. A colina, o inositol e a betaína estão envolvidas no metabolismo do grupo metilo, que é essencial para função hepática normal e são indispensáveis na metabolização das gorduras ao nível hepático (nutrientes lipotrópicos). Um nutriente lipotrópico promove a libertação de gordura do fígado. Os lipotrópicos são necessários para a manutenção de um fígado saudável, e para queimar a gordura transformando-a em energia adicional. Sem lipotrópicos, tais como a colina e o inositol, as gorduras e a bílis podem ficar retidas no fígado, provocando diversas patologias hepáticas.

A deficiência de colina pode resultar numa acumulação excessiva de gordura no fígado. Estudos mostram que o inositol e dietas ricas em colina estão associadas a uma função hepática saudável.



# Função

O dente-de-leão tem sido tradicionalmente utilizada como erva desintoxicante trabalhando principalmente no fígado e na vesícula biliar e pensa-se estimular a eliminação de toxinas. Silybum marianum, é uma planta rica em flavonóides sendo o seu mais conhecido e terapêutico a Silimarina. Foi demonstrado que ela é essencial para apoiar e melhorar a função hepática normal e saudável através de quatro acções primárias:

- 1 Desintoxicante protege o fígado, como um componente importante da defesa antioxidante do fígado;
- 2 Função protectora da célula hepática ligando-se ao exterior da membrana celular, a silimarina inibe a entrada de toxinas indesejáveis na célula (hepatotoxicidade);
- 3 Antifibrótica evitando o reparo tecidual inadequado, devido a deposição de tecido conjuntivo (diminuição da ativação das células estreladas, promovendo uma ação anti-fibrinogénica);
- 4 Potencial função regeneradora da célula hepática (a silimarina parece ter a capacidade de recuperar as células hepáticas deficientes para o seu estado fisiológico normal).

A Cynara scolymus (alcachofra) tem sido utilizada medicinalmente desde há muitos séculos. Semelhante a outras plantas já apresentadas, esta é benéfica para o fígado, uma vez que apoia o fígado contra as toxinas ambientais. Os extractos de alcachofra podem estimular o fluxo da bílis do fígado e apoiar as células hepáticas de danos oxidativos. Pensa-se que a utilidade da Cynara na saúde hepática seja devido ao seu conteúdo de ácidos cafeoilquínicos, por exemplo cinarina e flavonóides.

A curcumina, por seu turno, tem demonstrado potentes propriedades antioxidantes, antinflamatórias e desintoxicantes, fornecendo um apoio importante para a função hepática.

Já no que respeita ao complexo B é por demais indiscutível o seu papel decisivo na saúde e funcionamento hepático, bem como na eliminação de substâncias de detrito que se podem formar a partir do metabolismo hepático (p.ex: no caso do álcool) e danificar a célula hepática.

A n-acetil-cisteína, como percursora da glutationa (um dos antioxidantes celulares que ajudam na desintoxicação, prevenção de doenças e resistência ao declínio, relacionados ao envelhecimento. Isso porque a sua função é proteger as células e as mitocôndrias contra os danos oxidativos e peroxidativos) cumpre uma função decisiva na protecção e funcionamento da célula hepática. Zinco, além de participante em todas as reacções catalíticas do nosso organismo é fundamental para estruturação da enzima SOD (superóxido dismutase), importante defesa antioxidante na maioria das células expostas ao oxigénio.

Assim, LIVER HANGOVER, além de cumprir funções únicas na protecção, funcionamento e reabilitação do fígado pode e deve ser utilizado como ajuda na prevenção/recuperação após a ingestão/consumo de álcool. Foi concebido para desdobrar um subproduto indesejado do álcool chamado acetaldeído - o principal culpado pelas manhãs difíceis depois de beber.

O principal objetivo é aumentar a capacidade natural do seu corpo para digerir o acetaldeído enquanto bebe e enquanto dorme - ajudando-o a aproveitar ao máximo o dia seguinte. Chamamos a atenção que este suplemento não elimina a possibilidade de intoxicação por álcool, por isso beba sempre de forma responsável.



# Modo de utilização/Cuidados

Adultos devem tomar 2 cápsulas ao dia ou segundo prescrição profissional. Não deve ser excedida a dose diária recomendada. Se tiver algum problema de saúde, consulte o seu médico primeiro. Os suplementos não devem substituir uma alimentação variada e equilibrada e um estilo de vida saudável. Não recomendado a menores de 18 anos, grávidas e lactantes, salvo quando prescrito/recomendado por médico/ farmacêutico. Guardar em local fresco e seco. Manter fora do alcance das crianças.



### **Embalagem**

- Tamanho embalagem: 150cc

Peso Neto: 53gPeso Total:Tipo: CápsulasQuantidade: 60

- N.º embalagens p/caixa:

- IVA 23%

- Referência: ECO LIVER

- Código barras: 5600283759319

### Indicações

LIVER HANGOVER pode ser um complemento nutricional útil para indivíduos que desejem manter a estrutura e a função do fígado saudável. Também é indicado para recuperar após o consumo de álcool e evitar a ressaca.

# Alergénicos

Contém derivados de soja.















### **Embalagem**



Informação Nutricional por cápsula		*%VRN
Vitamina C (Ácido L-Ascórbico)	80MG	100%
Vitamina B3 (Nicotinamida-Niacina)	6MG	37,50%
D-Pantotenato Cálcico		
Fornece:		
Vitamina B5 (Ácido Pantoténico)	3MG	50%
Vitamina B6 (Piridoxal-5-Fosfato)	1,4MG	100%
Vitamina B2 (Riboflavina-5-Fosfato)	1,4MG	100%
Vitamina B1 (Cloridrato de Tiamina-HCL)	1,10MG	100%
Vitamina B7 (D-biotina)	50MG	100%
Vitamina B9 (Ácido FólicoMetilfolato de Cálcio)	50MG	25%
Vitamina B12 (Metilcobalamina)	2,5µG	
Inositol	75MG	
Betaína (HCL)	49,63MG	
Colina (Bitartrato de Colina)	41,1MG	
P.A.B.A (Ácido Para-Aminobenzoico)	10MG	
N-Acetil-L-Cisteina	100µG	
Zinco (Citrato de)	5MG	50%
Salix alba L casca extrato seco, 3% Salicina rácio: 6:1	60MG	
Silybum marianum-semente extracto 80% Silimarina, 30% Silibina(HPLC)	50MG	
Cynara scolimus Lfolhas extracto seco-2,5% Cinarina	50MG	
Lecitina de soja	50MG	
Taraxacum officinale-folha-extrato seco	35MG	
Curcuma Longa Lrizoma-extracto seco-racio 25-30:1	35MG	
Fornece:		
Curcuminoides 33,25mg	33,25MG	
Curcumina 24,94mg	24,94MG	



### Informação sobre constituintes

**Tiamina:** Conhecida como vitamina B1, a Tiamina ajuda no metabolismo de proteínas, gorduras e hidratos de carbono. Ela atua principalmente na conversão de hidratos de carbono e açúcares em energia. Além disso, a Tiamina fortalece o sistema imunitário e ajuda a controlar o stress. Esta também atua na libertação da energia armazenada, usando-a como combustível para o organismo, o que é interessante para quem está a tentar perder peso. Podemos encontrar a vitamina B1 em alimentos como leguminosas, cereais integrais, espinafre e couve.

**Riboflavina:** também conhecida como vitamina B2, tem como uma de suas principais funções converter energias dos alimentos fazendo com que cheguem até os músculos. Além disso a vitamina B2 auxilia na produção de hemácias e possui um forte efeito antioxidante. Ardência ocular, fadiga ocular, sensação de areia nos olhos, ou distúrbios visuais, são normalmente sintomas causados por uma deficiência de vitamina B, especialmente vitamina B2. Entre as fontes ricas em vitamina B2 contamos com o leite, ovos, amêndoas, cogumelos, soja e espinafre.

**Piridoxinal-5-Fosfato:** A fórmula mais bioativa da famosa vitamina B6. Esta quando está associada à cobalamina e ao folato, regula os níveis de homocistina, um aminoácido diretamente ligado às doenças cardíacas. Além disso, a Piridoxina fortalece o sistema imunológico, e trabalha no armazenamento de gordura e hormonas. A vitamina B6 ainda participa na produção de serotonina, a hormona responsável pelo bem-estar e pela vontade de comer doces quando está de nível baixo. O atum, o salmão, as lentilhas, a cenoura e o arroz integral são boas fontes dessa vitamina.

**D-Biotina:** Também conhecida como vitamina B7, é a vitamina da beleza, pois confere força às unhas, pele e cabelos. O seu principal papel é o controle dos níveis glicémicos do sangue. Ainda mais na gravidez, considerando que está envolvida no desenvolvimento saudável do bebê. Pode ser encontrada na cevada, no fígado, na carne suína, nas nozes, na gema do ovo, na batata, nos peixes e no frango.

**L-Metil Folato Cálcico:** A famosa vitamina B9 é muito importante para as grávidas, também chamada de ácido fólico, essa vitamina é muito importante para o feto. Normalmente a vitamina B9 auxilia na produção de células sanguíneas, faz com que os vasos sanguíneos se tornem mais firmes, além de prevenir a perda de memória. Alimentos como abacate, beterraba, salmão, leite e vegetais verde escuro são boas fontes dessa vitamina.

Metilcobalamina: Também conhecida como vitamina B12. Quando conjugada com a vitamina B9, a metilcobalamina atua na produção de hemácias e hemoglobina – fundamental para o transporte de oxigênio. A American Dietetic Association recomenda a suplementação para vegans e ovolactovegetarianos durante a gravidez e aleitamento para garantir que a quantidade suficiente de vitamina B12 é transferida para o bebê. Recém-nascidos com deficiência de vitamina B12 podem ter défices de crescimento, atrasos no desenvolvimento e anemia megaloblástica. Pode encontrar vitamina B12 em alimentos como: peixes, frutos do mar, ovos, carnes e até microalgas como a Spirulina.

**Colina:** É um precursor da acetilcolina. Participa do metabolismos dos lipídios e atua como fonte de grupos metilos noutros processos metabólicos. A Colina é considerada uma vitamina do grupo B, porém suas funções não justificam sua classificação como vitamina. O organismo pode sintetizar colina, sendo as principais fontes a gema do ovo, gordura animal e vegetal.

Nicotinamida: É uma vitamina essencial pertencente ao complexo B, conhecida também por ou vitamina B3. Esta vitamina pode ainda aparecer sobre outras formas (ácido nicotínico, hexanicotinato de inositol). Como todas as outras vitaminas do complexo B, a nicotinamida é hidrossolúvel, ou seja, não provoca acumulação no organismo e, quando em excesso, é eliminada pela urina. É um precursor de nicotinamida adenina dinucleótida (NAD) e nicotinamida adenina dinucleótido fosfato (NADP) que são facilitadores de reações enzimáticas que são importantes para muitas vias metabólicas. Essas co-enzimas são essenciais na produção de energia celular, no metabolismo da glicose e na síntese lipídica.

P.A.B.A. (Ácido Para-Amino Benzoico): É considerada uma substância hidrossolúvel única, dado que se trata de uma vitamina dentro de uma vitamina, combinando-se com o ácido fólico. É parte integral do complexo vitamínico B. As suas principais funções são: estimular as bactérias intestinais, levando-as a produzir ácido fólico, que favorece a síntese de ácido pantoténico; como coenzima, o PABA trabalha na rutura e utilização das proteínas, como na formação de células sanguíneas, especialmente as vermelhas; ajuda a formar o ácido fólico; é importante para a utilização de



# Informação sobre constituintes

proteínas; é importante para a obtenção e manutenção de uma pele saudável; sendo útil em casos de eczema, lúpus, e mudanças na pele devidas a envelhecimento, previne o vitíligo; adequada pigmentação do cabelo; é usado em combinação com o ácido pantoténico, colina e ácido fólico no tratamento de embranquecimento de cabelo; favorece a saúde dos intestinos. Podemos encontrar PABA no fígado, no melaço, nos iogurtes e outros alimentos de leite fermentado e nos cereais integrais. **D-Pantotenato cálcico:** A forma de vitamina B5 mais biodísponivel. É muito utilizada por desportistas, pois atua no metabolismo dos hidratos de carbono e gorduras. Além disso, entra no processo de produção de uma série de hormonas, entre elas o cortisol e a testosterona. Embora pequenas doses sejam encontradas em muitos alimentos, as principais fontes dessa vitamina são: abacate, ovos, iogurte, carnes e legumes.

**Ácido Ascórbico:** Ou vitamina C como também é conhecida, participa em diversas reações bioquímicas nas células principalmente cedendo grupos hidroxilos para outras moléculas, em especial para o colágeno, que está presente em diversos tecidos no organismo. Além disso também é uma boa molécula antioxidante, uma vez que tem facilidade de neutralizar as espécies reativas de oxigênio geradas nas células. Ela também é um importante co-fator para diversas reações enzimáticas, como as responsáveis por síntese de catecolaminas, aminoácidos, colesteróis e algumas hormonas. Também é importante na hidroxilação de certos fatores de transcrição que estão ligados a vias de transporte de ferro, glicólise, angiogênese e de sobrevivência celular. Cúrcuma: Favorece as funções hepáticas e digestiva. Esta planta promove a limpeza das Espécies Reativas de Oxigénio (ROS) e induz a expressão de proteínas citoprotetoras dependentes do Nrf2 (factor que promove a libertação de uma variedade de enzimas antioxidante e proteínas desintoxicantes). Excelência de propriedades anti-inflamatórias, antioxidantes e indução de enzimas de fase 2, tais como a hemeoxigenase (HO-1). A curcumina produz curcuminoides, a curcumina demetoxi (DMC) e a curcumina bisdemetoxi (BDMC). A DMC tem demonstrado induzir a HO-1 (heme oxigenase - efeito anti-inflamatório) mais eficazmente do que qualquer outra substância. Cardo Mariano: Planta muito comum no Mediterrâneo, tem sido amplamente utilizada no apoio nutricional do fígado há mais de 2000 anos. Sementes de flor de cardo de leite seco são ricas em silimarina, um complexo de flavonolignanos: silibina, silidianina, silicristina. A Silimarina é responsável pela poderosa actividade de protecção e regeneração hepática. O fígado é o principal órgão de desintoxicação do corpo, cabendo-lhe a desactivação de toxinas tais como o etanol, os venenos ambientais, os pesticidas e certos produtos farmacêuticos. Em adição à sua função desintoxicante, o fígado desempenha um papel essencial no metabolismo das proteínas, dos hidratos

antioxidantes primários no fígado. Ela estimula, ainda, as células do fígado danificadas para se regenerar.

Alcachofra: o extrato de alcachofra protege o fígado contra danos tóxicos, além de estimular a liberação de bile. A sua ação melhora a purificação do sangue que será enviado para o cérebro. Age numa sinergia perfeita com o Coleus Forskohlii que promove a dilatação dos vasos saunguíneos e uma melhor irrigação cerebral. Mas a alcachofra tem ainda propriedades inibidoras sobre o cérebro, promovendo a tranquilidade e a clareza de raciocínio.

de carbono e dos lípidos, na síntese de colesterol, na secreção biliar e no armazenamento de

executar suas inúmeras outras funções podem ser severamente prejudicadas. A silimarina tem demonstrado apoiar e melhorar a função hepática normal, saudável através de três ações primárias. Ao ligar-se à membrana exterior da célula, a silimarina impede toxinas prejudiciais de entrar na célula. A silimarina protege o fígado como um componente importante da defesa antioxidante do fígado. Mas o fígado gera radicais livres tóxicos e espécies reactivas de oxigénio (por exemplo peróxidos) como um resultado do seu metabolismo normal e das suas funções de desintoxicação.

Além disso, a silimarina aumenta os níveis de glutationa e de superóxido dismutase, dois

vitaminas lipossolúveis. Quando danificado ou doente, a capacidade do fígado para eliminar toxinas e

Salgueiro branco (Salix alba): é uma das nossas mais clássicas plantas anti-inflamatórios e de combate à dor, inibindo a produção do enzima ciclooxigenase e sequente diminuição de prostaglandinas PGE2, formadas a partir do ácido araquidônico.

**N-acetil-L-cisteína:** precursor da Cisteína que, por seu turno, é precursora da Glutationa. Esta, por sua vez, é um componente importante de duas enzimas anti-radicalares (Glutationa Peroxidasa e Reductasa).



### Informação sobre constituintes

**Betaína:** Também pode ser chamada de betaína cloridrato, cloridrato de betaína ou hidrocloreto de betaína. Tem um papel muito importante na digestão, funcionando como um reforço ao suco gástrico. Se sofre de azia ou refluxo a betaína pode ajudar a eliminar a causa do seu problema de forma natural.

Inositol: É um componente do revestimento externo de todas as células do corpo, contribui para a função muscular e nervosa, e também desempenha um papel na ajuda ao processamento de gorduras pelo fígado. O inositol endógeno é um componente essencial dos fosfolípidos da membrana celular. O inositol é um constituinte do sistema intracelular do segundo mensageiro do inositol fosfadil inositol, que está ligado à serotonina, norepinefrina e receptores colinérgicos. O inositol contém uma variedade de estereoisómeros, incluindo mio-inositol e D-chiro-inositol.

Lecitina de soja: É uma das fontes naturais mais abundantes de dois nutrientes importantes: colina e inositol. Ambos são agentes iipotrópicos que desempenham um papel importante no metabolismo da gordura hepática e na emulsão de gordura corporal. A lecitina e a colina são usadas pelo organismo para construir membranas celulares e facilitar a mobilização de gorduras para dentro e fora das células. A lecitina é um componente essencial da bile. Ajuda a manter o bem-estar do fígado.

Taraxacum Officinale (dente de leão): Alguns estudos realizados confirmam que os polifenois, flavonoides e polissacarídeos presentes na planta possuem efeitos benéficos nas funções do fígado, ajudando a diminuir a inflamação e o efeito oxidativo, comuns nas alterações hepáticas. Além disso, atua como protetor hepático na presença de substâncias tóxicas, como agentes químicos industriais e medicamentos em doses mais altas. Ajuda também na regeneração do fígado e a diminuir os níveis de gordura, auxiliando no tratamento da hepatite e fibrose cística, por exemplo.



# **Bibliografias**

- Yu D, Shu X, Zhang X, et al. The Journal Of Nutrition [serial online]. December 2014;144(12):2034-2040. [Choline].
- Deminice R, et al. Aminoácidos. 2015 abr;47(4):839-46. doi:10.1007/s00726-014-1913-x. [Betaine].
- Jorgačević B, Mladenović D, Radosavljević T, et al. Human & Experimental Toxicology [serial online]. Julho 2014;33(7):701-709. [Colina].
- Salem M, Affes H, Zeghal K, et al. Plant Foods For Human Nutrition (Dordrecht, Holanda) [serial online]. Dezembro de 2015;70(4):441-453. [Artichoke].
- Mehmetçik G, et al. Patologia Experimental e Toxicológica: Jornal Oficial da Gesellschaft Für
- Toxikologische Pathologie [serial online]. Setembro de 2008;60(6):475-480. [Artichoke].
- Hfaiedh M, Brahmi D, Zourgui L. Toxicologia Ambiental [em série online]. 1 de Outubro de 2014. [Dente-de-leão].
- Gopalakrishnan R, et al. Molecular And Cellular Biochemistry [em série online]. Maio de 2013;377(1-2):163-176. [Leite cardo].
- Chtourou Y, Garoui E, Boudawara T, Zeghal N. Human & Experimental Toxicology [serial online]. Janeiro 2013;32(1):70-81. [Cardo de leite].
- Luangchosiri C, et al. BMC Medicina Complementar e Alternativa [em série online]. 23 de Setembro, 2015;15(1):334. [Cardo de leite].
- He Q, Kim J, Sharma R. Toxicological Sciences: Um Jornal Oficial da Sociedade de Toxicologia [série online]. Agosto de 2004;80(2):335-342. [Cardo de leite].
- Anónimo. Altern Med Rev 1999;4:112-4. [Dente-de-leão].
- Berkson BM. Med Klin 1999;94 Suppl 3:84-9. [Cardo de leite, selénio, ácido alfa-lipóico].
- Christian JS, Rege RV. J Surg Res 1996;61:275-81. [Metionina].
- Chuang SE, Kuo ML, Hsu CH, et al. Carcinogenesis 2000;21:331-5. [Curcumina].
- Favari L, Perez-Alvarez V. Arch Med Res 1997;28:11-7. [Cardo Mariano].
- Flora K, Hahn M, Rosen H, et al. Am J Gastroenterol 1998;93:139-43. [Cardo Mariano]
- Kenney JL, Carlberg KA. Int J Sports Med 1995;16:114-6. [Choline e inositol].
- Kropacova K, Misurova E, Hakova H. Radiats Biol Radioecol 1998;38:411-5. [Cardo Mariano].
- Park EJ, Jeon CH, Ko G, et al. J Pharm Pharmacol 2000;52:437-40. [Curcumina].
- https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25257707/
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4555781/