



# LITERATURA

TÍTULO: **MORUSIL**

Página 1 de 2

## SUGESTÃO DE FÓRMULA

Morusil ..... 40mg  
Veículo qsp..... 2ml  
pH = 7,0

## FARMACOLOGIA

O Morusil é um extrato seco extraído do suco da laranja vermelha tipo Moro - *Citrus sinensis L.* Os compostos bioativos exclusivos do Morusil estimulam a redução da gordura abdominal, reduzem o estado inflamatório através da modulação de marcadores plasmáticos e da expressão gênica de adipócitos, ou seja, é responsável por reduzir o percentual de massa gorda e auxiliar na perda e controle do peso corporal. Estudos mostram também que é um extrato com propriedades antioxidantes que auxilia no tratamento da esteatose hepática.

## MECANISMO DE AÇÃO

O uso do Morusil auxilia na redução do tamanho dos adipócitos pela diminuição do acúmulo de lipídeos e aumento da sensibilidade à insulina. Nos adipócitos, a antocianina específica C3G inibe a expressão do receptor ativado por proliferador de peroxissoma, que modula vários genes envolvidos no metabolismo de lipídeos, incluindo Acil-CoA sintetase e lipase lipoprotéica e controla também a expressão da proteína transportadora de ácidos graxos, todos envolvidos na captação de lipídeos pelos adipócitos. E é através da adiponectina, que ocorre a redução dos níveis de triglicérides no músculo e no fígado, reduzindo assim a resistência à insulina. Esse efeito é consequência do aumento de moléculas envolvidas tanto na metabolização de ácidos graxos, quanto na dissipação de energia muscular.

O mecanismo sinérgico dos polifenóis totais do extrato do Morusil, em especial a antocianina C3G, promove o gerenciamento do peso e a redução dos triglicerídeos e do colesterol total pela diminuição da HMG-CoA redutase, enzima fundamental na síntese do colesterol, levando a uma redução do colesterol tecidual e um consequente aumento na expressão dos receptores de LDL.

Estudos apontam uma melhora na esteatose hepática e o mecanismo de ação principal para esse efeito antisteatótico está relacionado com o aumento da lipólise e da peroxidação lipídica pela indução do PPAR- $\alpha$  e inibição da lipogênese pela supressão do X receptor- $\alpha$  do fígado. O Morusil é uma rica fonte de antioxidantes, como o ácido ascórbico, que ajudam a combater a formação de radicais livres evitando o estresse oxidativo e a inflamação crônica podendo até evoluir para um câncer.



# LITERATURA

TÍTULO: **MORUSIL**

Página 2 de 2

## INDICAÇÕES

- Auxiliar no tratamento de redução e controle do peso.
- Redução do percentual de gordura visceral, conseqüentemente diminuição da circunferência abdominal.
- Ação antioxidante.
- Ativa enzima glutathione redutase.
- Reduz esteatose hepática.
- Inibem a proliferação e induz a apoptose de células malignas.

## REAÇÕES ADVERSAS

Nos estudos pesquisados não há relatos de reações adversas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bertolotti; LO Fernando; LM, Estudo comparativo dos efeitos da terapia combinada ultrassom + corrente aússie e extrato seco de laranja vermelha na redução de gordura abdominal.
2. Galena – *Citrus sinensis (L.) Osbeck* - Morosil®
3. Wang, LS.; Stoner, GD. (2008). Laranjas vermelhas: Benefícios para a saúde de antocianinas e vitamina C.
4. WARE, M. Why is grapefruit so good for you? – Medical News Today.
5. Wu S, Han J, Feskanich D, Cho E, Stampfer MJ, Willett WC, et al. Citrus Consumption and Risk of Cutaneous Malignant Melanoma. *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology* 2015;33(23):2500-8.
6. Cardile, V., Graziano, A. C. E., & Venditti, A. (2015). *Clinical evaluation of Moro (Citrus sinensis(L.) Osbeck) orange juice supplementation for the weight management. Natural Product Research, 29(23), 2256–2260.*