



**Um estilo de vida  
saudável para a  
mulher com  
mais de 40 anos**

# A alternativa natural para a

## Isoflavones - M.R.L.

EM

### MULHERES COM THS CONTRA-INDICADA

- Hiperglicémia e dislipidémia familiar
- Tromboflebite
- Diabetes tipo II não controlada
- Hipertensão arterial grave não controlada
- Doença hepática crónica

### MULHERES QUE NÃO ACEITAM OU ABANDONAM A THS

- Como manutenção depois da THS.

## Isoflavones - M.R.L.

**EXTRACTO DE ISOFLAVONAS  
NÃO GENÉTICAMENTE MODIFICADO (NGM)**

**ANEID**

**Marca comercial**

Isoflavones - MRL

**Nome genérico**

Isoflavonas de soja

**Descrição**

Comprimidos biconvexos, revestidos com filme, de cor acastanhada e com o diâmetro de 9.5 mm.

**Composição**

Extracto a 40% de isoflavonas de soja (Glycine Max L.).

Excipientes – Difosfato de cálcio, amido de milho, celulose microcristalina, amido modificado, estearato de magnésio vegetal.

**ISOFLAVONES - MRL contém os fito-estrogénios fundamentais – Genisteína (70%) e Daidzeína (30%).**

Informação Nutritiva:		
(por comprimido de 362mg)	Quant. por comprimido	% Valor Diário
Gordura	1mg	0,0050
Hidratos de carbono	36mg	0,00007
Fibras Dietéticas	1mg	-
Proteínas	10mg	0,00002
Calorías	2	-
<b>Extracto de Isoflavonas de soja</b>	<b>40mg</b>	-

A % diária baseia-se numa dieta de 2.000 calorias. Adequado para vegetarianos.

**Mecanismo de ação**

As Isoflavonas caracterizam-se por uma actividade muito peculiar, porque exercem ambos os efeitos, estrogenógeno e anti-estrogenógeno, dependendo de vários factores, incluindo a sua concentração, os níveis de estrogénios endógenos e das características individuais, tais como o sexo e, na mulher, o status da menopausa.

As Isoflavonas e os seus metabolitos, ao contrário do estradiol, podem activar, preferencialmente, o receptor estrogénio (RE - Beta), que é dominante no cérebro, osso e coração, mas mostram pequena actividade no receptor (RE-Alfa) que é dominante na mama e nos tecidos uterinos. (1)

Esta selectividade pode explicar a ausência de efeitos proliferativos no endométrio.

**Fisiologia**

Apesar de possuírem uma semelhança estrutural com o estradiol, as Isoflavonas podem actuar quer como agonistas quer como antagonistas dos RE tendo um comportamento similar ao papel desempenhado por outras substâncias como o Raloxifeno, embora com a diferença de que este aumenta a percentagem de rubor na mulher e parece não proteger com a mesma extensão contra as manifestações cardiovasculares (2).

**Fitocinética**

Após a toma de isoflavonas, os níveis máximos são atingidos em cerca de 5 horas.

A vida média é de 9 a 12 horas. A cinética dos níveis no plasma é similar para as duas isoflavonas (Genisteína e Daidzeína).

**Excreção**

As isoflavonas são excretadas na grande maioria na urina e apenas uma pequena quantidade com a bile.

**Benefícios para a Saúde****a. Redução dos Sintomas do Climatério**

Alguns estudos recentes trouxeram à evidência a ação benéfica das isoflavonas de soja na redução dos sintomas neurovegetativos (Afrontamentos, Rubores) manifestados pela mulher no período de pré-menopausa. (3)

Outros estudos clínicos duplamente cegos versus placebo mostraram efeitos favoráveis significativos das isoflavonas de soja sobre os sintomas do Climatério. (4,5,45)

**b. Redução dos Sintomas da Menopausa**

As Isoflavonas parecem exercer uma ação similar à dos estrogénios fisiológicos e as recentes descobertas sugerem que poderão desempenhar um importante papel na prevenção e/ou no alívio dos problemas de saúde,

associados aos típicos e incômodos sintomas da menopausa, tais como: Afrontamento, Rubor, Cansaço e Mal-estar diurno, Ansiedade e Sudação Nocturna com consequente Perturbação do sono. (6, 7, 8, 9)

**c. Isoflavonas e Osteoporose**

Há dois tipos de células no osso, uma que forma o osso (osteoblasto) e outra que destrói o osso (osteoclasto). Com a perda de estrogénio, a célula tipo que destrói o osso torna-se predominante. Os osteoclastos são usualmente dependentes da actividade da enzima tirosina quinase, pelo que os inibidores desta enzima são, logicamente, candidatos à prevenção da osteoporose. A genisteína é um bem estudado inibidor da tirosina quinase e como tal pode ser utilizado na prevenção da osteoporose. Um estudo apresentado na "2nd International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease" que teve lugar em Bruxelas, Bélgica, em 1996, indicou que a genisteína suprime a função osteoclástica in vitro e in vivo em concentrações consistentes com o mecanismo da tirosina quinase e tem baixa toxicidade (10). Outro estudo apresentado neste Simpósio fez a revisão do efeito da administração de genisteína na perda de massa óssea em ratas ovarioectomizadas. O estudo mostrou que a genisteína protegia as ratas da perda óssea associada à cessação da função do ovário. (11) Estudos adicionais em vários modelos animais experimentais indicam que a genisteína tem um efeito inibitório directo na reabsorção (assimilação) óssea na cultura tecidual.

Outros estudos mostraram que a genisteína tem um efeito anabólico sobre as células osteoblásticas nas ratas. (12, 13)

Três novos estudos apresentados na "83rd Annual Meeting of the Endocrine Society (ENDO 2001)", que teve lugar em Denver, U.S.A., mostraram uma relação entre a saúde no pós-menopausa e a dieta com fitoestrogénios. Consumindo 112mg/dia de isoflavonas foi observada uma formação e estimulação da recuperação do osso. (14)

Num meeting realizado em Outubro de 2001 em Versalhes, Paris, França sobre "Fitoestrogénios na Alimentação e Saúde do Osso" concluiu-se que as mulheres na situação de pós-menopausa podem beneficiar de uma dosagem diária de 80-120mg/dia de isoflavonas. (15)

**d. Benefícios Cardiovasculares**

Estudos clínicos publicados, sobre a capacidade das Isoflavonas de soja inibirem a progressão da arteriosclerose pós-menopausa e a sua ação comparada com a HRT, concluiram que, ambos, o estrogénio sintético e as Isoflavonas de soja reduziam a extensão da arteriosclerose e que não havia diferenças significativas entre os dois grupos. (16, 17)

Será por isso, que desde 1999 o FDA (Food and Drug Administration) permite que os produtos alimentares à base de soja façam referência às suas capacidades terapêuticas para reduzir o risco de doenças cardiovasculares. (18)

**Múltiplos estudos, reforçam a ideia que as Isoflavonas de soja podem reduzir o risco de doença cardiovascular através de vários mecanismos:**

- Prevenindo a oxidação do colesterol-LDL e aumentando os níveis de colesterol-HDL. (19, 20, 21, 22, 23, 24, 25)
- Melhorando a elasticidade das paredes das artérias – Reduzindo a tensão arterial elevada. (26, 27, 28, 29, 30, 31, 32)
- Produzindo efeitos benéficos nas lipoproteínas séricas pela via do mecanismo estrogénico (33, 34, 35)
- Provocando inibição da proliferação celular (Genisteína inibe a enzima tirosina quinase) (36, 37, 38, 39, 40)
- Inibindo a agregação plaquetária (41, 42, 43, 44)

**e. Isoflavonas e Cancro**

Foi demonstrado que utilizando 40mg de

isoflavonas de soja por dia em um grupo de mulheres na pré-menopausa se podiam aumentar os ciclos menstrual e folicular e aumentar moderadamente os níveis séricos de SHBG (Sex Hormone-Binding Globulin – globulina fixadora das hormonas sexuais) e baixar os níveis de estradiol livre e de hormona folicular.

O aumento do ciclo menstrual reduz o número de ciclos menstruais durante a vida da mulher reduzindo ao mesmo tempo o número de vezes que a mama está exposta à ação do estrogénio. Em adição as mulheres demoram mais dias no aumento do ciclo folicular quando a proliferação se encontra no nível mais baixo. Estes efeitos são mediados pela glândula pituitária e os efeitos a longo prazo sobre esta glândula podem resultar num efeito antiestrogénico geral e desta forma reduzir o risco de carcinoma da mama.(45)

**Para além dos efeitos demonstrados acima, há vários outros estudos que mostram que as Isoflavonas de Soja exercem os seus efeitos saudáveis e reduzem o risco de cancro através de múltiplos mecanismos de ação:**

- Actividade Estrogénica/Anti-estrogénica (46, 47, 48, 49, 50, 51)
- Inibição da Tirosina Quinase e Topoisomerase (46, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60)
- Inibição da Angiogênese (47, 48, 61)
- Acção Anti-oxidante (62, 63, 64, 65, 66)
- Indução da Apoptose e Diferenciação das Células Tumorais (49, 67, 68)
- Inibição da multi-resistência às Drogas Neoplásicas (69,70)
- Supressão da resposta das Proteínas de Stress (71, 72)

**f. Isoflavonas e Diabetes**

Na mulher com diabetes do tipo 2 as mudanças nos níveis de hormona sexual, gordura abdominal e metabolismo da insulina que acompanham a menopausa podem representar impedimentos adicionais para se obterem bons controlos da glicemia.

As pessoas com diabetes são 2-4 vezes mais suscetíveis de terem e morrerem de doenças do coração e de AVC.

Extensivas pesquisas têm confirmado, de várias maneiras, que consumindo proteínas de soja, ricas em isoflavonas, se podem reduzir aqueles riscos.

Por estes motivos, a Food and Drug Administration (FDA) autorizou que se desse destaque ao facto de, ao se consumirem proteínas de soja como parte de uma dieta com baixo teor de gorduras saturadas e colesterol, poder-se reduzir o risco de doenças do coração. (73)

Estudos recentes mostraram, um deles, que as isoflavonas reduzem os valores médios da resistência à insulina, dos níveis de colesterol total, da colesterol LDL e outros parâmetros importantes e outro estudo que as isoflavonas actuavam sobre vários mecanismos que modulam a secreção de insulina pancreática ou através de ações antioxidantes. (74,75)

**g. Isoflavonas e a Saúde da Pele**

**I. Benefícios das Isoflavonas no envelhecimento da pele.** Estudos in vitro mostraram que a Genisteína e a Daidzeína podem estimular a produção de ácido hialurônico na pele e a Genisteína estimula a síntese de colagénio. (76, 77)

**2. Isoflavonas e proteção dos raios UV**

Vários estudos in vitro e in vivo comprovaram que as Isoflavonas de Soja podem proteger a pele de melanomas induzidos por irradiação solar. (78, 79, 80)

**h. Isoflavonas e a Função Cognitiva**

Um estudo em animais com a duração de 3 anos mostrou que as Isoflavonas parecem reduzir o número de trocas de proteínas no cérebro que estão associadas à doença de Alzheimer (Apresentado num encontro

da Sociedade Química Americana em San Diego, Março de 2001).

Num estudo de revisão publicado recentemente examinou-se a influência da dieta de Isoflavonas de Soja em certos aspectos da estrutura do cérebro, aprendizagem, memória e ansiedade, em roedores. Os autores do estudo concluíram pela reconhecida importância dos Fitoestrogénios no cérebro e nas perturbações neuronais, como por exemplo, a doença de Alzheimer, especialmente nas mulheres. (81)

Um estudo realizado na Universidade da Califórnia-San Diego, em mulheres pós-menopáusicas que tomaram um suplemento de Isoflavonas diariamente na dosagem de 110 mg durante 6 meses, experimentaram um melhoria na memória verbal em comparação com o grupo placebo. (82)

Noutro estudo, levado a cabo na Universidade de Londres, com mulheres pós-menopáusicas a quem foi administrado diariamente um suplemento de Isoflavonas de Soja, mostrou uma significativa grande melhoria em todos os episódios de memória e atenção. (83)

Estudos adicionais confirmaram estes resultados. (84, 85)

### Uso na gravidez e lactação

Por falta de informação que garanta com segurança a utilização das isoflavonas na gravidez e lactação não é aconselhável o seu uso nestas situações.

### Interacções

Os antibióticos alteram a flora intestinal bacteriana e, por isso, podem bloquear o metabolismo das isoflavonas.

### Contra-indicações

Os doentes com asma e alergia à farinha de soja não devem consumir este tipo de produtos.

### Reacções adversas

Poderão surgir raros casos de indisposição gástrica (ardor, acidez).

### Precauções

As mulheres que estejam sujeitas a quimioterapia, devido a neoplasia mamária ou do útero, deverão consultar o médico antes da utilização de isoflavonas. O uso de isoflavonas não está recomendado para crianças.

### Sobredosagem

Os únicos ensaios realizados com doses elevadas foram em mulheres que consumiram 160 mg de isoflavonas de soja durante três meses (2 vezes mais que a dose média recomendada diariamente) não se tendo observado quaisquer efeitos secundários.

### Indicações

ISOFLAVONES - MRL é um suplemento dietético natural baseado em duas Isoflavonas (Genisteína e Daidzeína) extraídas da soja. Tradicionalmente as Isoflavonas de Soja apareceram associadas a efeitos benéficos contra os sintomas (Afrontamento, Rubor, Sudação nocturna) típicos do Climatério e da Menopausa.

### Modo de utilização

A título informativo, como produto de saúde à base de plantas, é recomendado tomar 1 a 4 comprimidos de ISOFLAVONES - MRL (40 a 160 mg) diariamente a uma das refeições principais ou conforme indicação do seu Médico ou Farmacêutico.

### Nos sintomas de Climatério: 1 comprimido/dia.

**Menopausa:** I comprimido duas vezes/dia.

**Diabetes tipo II (mulher menopáusica):** 2 comprimidos duas vezes/dia.

### Produto não-modificado geneticamente (NMG)

A fim de assegurar que o produto fornecido é um produto não-modificado geneticamente (NMG), foi desenvolvida uma metodologia

para selecionar feijões de soja-NMG, que foram plantados, colhidos, transportados, armazenados e processados num sistema próprio utilizado por Mycology Research Laboratories Ltd.(MRL). O processo é validado através de análises de amostras (teste de germinação/crescimento) durante as diversas fases do sistema.

A origem e a pureza de cada lote é documentada através de um certificado de análise e um certificado de origem.

**Processo de fabrico segundo as "GMP"**  
ISOFLAVONES - MRL é fabricado segundo todas as normas de **"Good Manufacturing Practices"** em Inglaterra (ML 10324).

### Apresentação

ISOFLAVONES - MRL 40 mg - Embalagem de 30 comprimidos.

ISOFLAVONES - MRL 40 mg - Embalagem de 60 comprimidos.

ISOFLAVONES - MRL 40 mg - Embalagem de 90 comprimidos.

### Fabricante

ESSENTIAL NUTRITIONAL,LTD (ML 10324)

Brough, East Yorks, HU 15 1E - GB

### Importador e Responsável pela Comercialização

ANEID - Produtos Farmacêuticos, Lda.

Rua José Florindo, Qta. da Pedra, Bloco B, r/c A - 2750-401 CASCAIS

### PRODUTO DE SAÚDE À BASE DE PLANTAS

## MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS, EM LOCAL SECO E FRESCO.

- Referências Bibliográficas**
1. Couse J.F, Lindzey J, Grandien K et al - Tissue distribution and quantitative analysis of estrogen receptor-alfa (ER- $\alpha$ ) and estrogen receptor beta (ER- $\beta$ ) messenger ribonucleic acid in the wild-type and ER- $\beta$  knockout mouse. *Endocrinol.*; 138: 463-4621; 1997. 2. Agnusdei D, et al. Results of international clinical trials with raloxifene. *Annu Endocrinol (Paris)*; 60(3): 242-6; 1999. 3. Cancer Cox C, E And Moffitt H, Lee The Specific Role of Isoflavones in Estrogen Metabolism in Pre-menopausal Women Abstract presented at the 4<sup>th</sup> International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease, San Diego, CA, USA, November 4-7, 2001. 4. Mukles A, L et al. Maturation: The Journal of the Climacteric and Postmenopause, 21, 189, 1995. 5. Albertazzi P et al. The effect of dietary Soya supplementation on hot flushes. *Obstetrics and Gynecology* 91, 6, 1998. 6. Jeri AR de Roma, Can. The effect of isoflavone phytoestrogens in relieving hot flushes in Persian women. 7. Nachigl TB; Ferchiel R; Lagrave L et al. The effects of isoflavone derived from red clover on vasomotor symptoms, endometrial thickness and reproductive hormone concentrations in menopausal women, 81<sup>st</sup> Annual Meeting of the Endocrine Society, San Diego, California, 1999. 8. Bingham SA, et al. British Journal of Nutrition, 79, 393; 1998. 9. Kurzer MS et al. Xian Annual Reviews in Nutrition, 17, 353; 1997. 10. Harry C. Blair Action of Genistein and other Tyrosine Kinase Inhibitors in preventing Osteoporosis. Presented at: Second International Symposium on the Role of Soy in preventing and treating Chronic Disease, Brussels, Belgium, September 15-18, 1996. 11. Yamaguchi M, Gao YH, Anabolic effect of genistein on bone metabolism in the femoral-metaphyseal tissue of elderly rats: the genistein effect is enhanced by zinc. *Mol Cell Biochem.* 178(2): 377-382, 1998. 12. Aramendi H, Bimbam R, et al. Bone-sparing effect of soy protein on ovarian follicles in rats treated with ovariectomy followed by a calcium-deficient diet. *Biol Pharm Bull.* 22: 61-66; 1996. 14. High Isoflavone intake increases BMP in postmenopausal women. *J Clin. Endocrinol.* 118: 365-368; 1997. 15. Ishida H, et al. Preventive effects of the plan Isoflavones, daidzin and genistin, on bone loss in ovariectomized rats fed a calcium-deficient diet. *Biol. Pharm. Bull.* 21: 224-227; 1998. 16. Clarkson TB et al. Inhibition of postmenopausal atherosclerosis progression: a comparison of the effects of conjugated equine estrogens and soy phytoestrogens. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 168: 5217-5221; 2001. 15. Branca F, Valuena C. The Prevention of Postmenopausal Osteoporosis through Phytoestrogen Consumption. *Ann. Nutr. Metab.* 45: 217-234; 2001. 16. Clarkson TB et al. The cardioprotective antioxidant activity of dietary phytoestrogen compared to oestrogen. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 275: 107-110; 1999. 17. Vinent A, Fitzpatrick LA. Soy Isoflavones are they useful in menopause? *Mayo Clinic Proceedings* 75: 1174-1184, 2000. 19. Arora A et al. Antioxidant activities of isoflavones and their biological in liposomal system. *Am. Biochem. Physiol.* 1995; 135: 143-149. 20. Goodman-Gruen D, Kriltz Silverstein D. Usual dietary isoflavone intake is associated with cardiovascular risk factors in premenopausal women. *J. Nutr.* Apr; 131 (4): 1202-1206; 2001. 21. Anthony MS et al. Soy protein versus soy phytoestrogens in the prevention of diet-induced coronary artery atherosclerosis of male cynomolgus monkeys. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 21(2): 324-329; 2001. 22. Clarkson TB et al. The effects of soy phytoestrogens on bone mineralization in ovariectomized monkeys. *Proc Natl Acad Sci U S A*; 97(14): 7945-7950; 2000. 23. Kwon H, Kim D, Kendal C et al. Effects of soy isoflavones on bone mineral in ovariectomized female hamsters. *J. Nutr.* 130: 113-118; 2000. 24. Jenkins DJ, Bannister E, et al. Interactions of phytoestrogens with estrogen receptors alpha and beta. *Biochem. Pharmacol.* 52: 235-246, 1996. 25. Grainger G, Griffiths H et al. Collagen-derived estrogen relax coronary arteries in vitro by a calcium antagonist mechanism. *J Am Coll Cardiol.* June 35(7): 1997. 1985, 2000. 27. Williams J, Clarkson TB. Dietary soy isoflavones relax coronary arteries in vitro by an in-vitro constrictor response of coronary arteries to collagen-induced platelet activation. *Circ Res.* April 81(4): 759-764, 1997. 28. Nestel PJ, Yamashita Z, et al. Soy isoflavones improve systemic arterial compliance but not plasma lipid in menopausal and perimenopausal women. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 18(6): 1407-1417; 1998. 29. Shiela G, West A et al. Soy Supplements with Phytoestrogens reduce Blood Pressure at Rest and during Stress in Middle Aged Men. Presented at the 4<sup>th</sup> International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease, San Diego, CA, USA, November 4-7, 2001. 30. Humphrey LL, Chan BK, Soh X. Postmenopausal hormone replacement therapy and the primary prevention of cardiovascular disease. *Am. Intern. Med.* 137: 273-284, 2002. 33. Kujawa GG et al. The vascular activity of some isoflavone metabolites. Implication for a cardioprotective role. *British Journal of Pharmacology* 133: 595-605; 2001. 30. Nevala R, Palukka K et al. Calcium-sensitive potassium channel inhibitor analogs genistein and daidzein induced arterial relaxation in vitro. *Life Science*. Aug 10: 69(12): 1407-1417; 2001. 31. Sheila G, West A et al. Soy Supplements with Phytoestrogens with Biotransformation and pharmacokinetic properties. Presented at the 4<sup>th</sup> International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease, San Diego, CA, USA, November 4-7, 2001. 32. Humphrey LL, Chan BK: Sox HC. Postmenopausal hormone replacement therapy and the primary prevention of cardiovascular disease. *Am. Intern. Med.* 137: 273-284, 2002. 33. Kujawa GG et al. The vascular activity of some isoflavone metabolites. Implication for a cardioprotective role. *British Journal of Pharmacology* 133: 595-605; 2001. 30. Nevala R, Palukka K et al. Calcium-sensitive potassium channel inhibitor analogs genistein and daidzein induced arterial relaxation in vitro. *Life Science*. Aug 10: 69(12): 1407-1417; 2001. 31. Sheila G, West A et al. Soy Supplements with Phytoestrogens reduce Blood Pressure at Rest and during Stress in Middle Aged Men. Presented at the 4<sup>th</sup> International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease, San Diego, CA, USA, November 4-7, 2001. 30. Humphrey LL, Chan BK, Soh X. Postmenopausal hormone replacement therapy and the primary prevention of cardiovascular disease. *Am. Intern. Med.* 137: 273-284, 2002. 33. Kujawa GG et al. The vascular activity of some isoflavone metabolites. Implication for a cardioprotective role. *British Journal of Pharmacology* 133: 595-605; 2001. 30. Nevala R, Palukka K et al. Calcium-sensitive potassium channel inhibitor analogs genistein and daidzein induced arterial relaxation in vitro. *Life Science*. Aug 10: 69(12): 1407-1417; 2001. 31. Sheila G, West A et al. Soy Supplements with Phytoestrogens with Biotransformation and pharmacokinetic properties. Presented at the 4<sup>th</sup> International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease, San Diego, CA, USA, November 4-7, 2001. 32. Humphrey LL, Chan BK: Sox HC. Postmenopausal hormone replacement therapy and the primary prevention of cardiovascular disease. *Am. Intern. Med.* 137: 273-284, 2002. 33. Kujawa GG et al. The vascular activity of some isoflavone metabolites. Implication for a cardioprotective role. *British Journal of Pharmacology* 133: 595-605; 2001. 30. Nevala R, Palukka K et al. Calcium-sensitive potassium channel inhibitor analogs genistein and daidzein induced arterial relaxation in vitro. *Life Science*. Aug 10: 69(12): 1407-1417; 2001. 31. Sheila G, West A et al. Soy Supplements with Phytoestrogens with Biotransformation and pharmacokinetic properties. Presented at the 4<sup>th</sup> International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease, San Diego, CA, USA, November 4-7, 2001. 32. Humphrey LL, Chan BK: Sox HC. Postmenopausal hormone replacement therapy and the primary prevention of cardiovascular disease. *Am. Intern. Med.* 137: 273-284, 2002. 33. Kujawa GG et al. The vascular activity of some isoflavone metabolites. Implication for a cardioprotective role. *British Journal of Pharmacology* 133: 595-605; 2001. 30. Nevala R, Palukka K et al. Calcium-sensitive potassium channel inhibitor analogs genistein and daidzein induced arterial relaxation in vitro. *Life Science*. Aug 10: 69(12): 1407-1417; 2001. 31. Sheila G, West A et al. Soy Supplements with Phytoestrogens with Biotransformation and pharmacokinetic properties. Presented at the 4<sup>th</sup> International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease, San Diego, CA, USA, November 4-7, 2001. 32. Humphrey LL, Chan BK: Sox HC. Postmenopausal hormone replacement therapy and the primary prevention of cardiovascular disease. *Am. Intern. Med.* 137: 273-284, 2002. 33. Kujawa GG et al. The vascular activity of some isoflavone metabolites. Implication for a cardioprotective role. *British Journal of Pharmacology* 133: 595-605; 2001. 30. Nevala R, Palukka K et al. Calcium-sensitive potassium channel inhibitor analogs genistein and daidzein induced arterial relaxation in vitro. *Life Science*. Aug 10: 69(12): 1407-1417; 2001. 31. Sheila G, West A et al. Soy Supplements with Phytoestrogens with Biotransformation and pharmacokinetic properties. Presented at the 4<sup>th</sup> International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease, San Diego, CA, USA, November 4-7, 2001. 32. Humphrey LL, Chan BK: Sox HC. Postmenopausal hormone replacement therapy and the primary prevention of cardiovascular disease. *Am. Intern. Med.* 137: 273-284, 2002. 33. Kujawa GG et al. The vascular activity of some isoflavone metabolites. Implication for a cardioprotective role. *British Journal of Pharmacology* 133: 595-605; 2001. 30. Nevala R, Palukka K et al. Calcium-sensitive potassium channel inhibitor analogs genistein and daidzein induced arterial relaxation in vitro. *Life Science*. Aug 10: 69(12): 1407-1417; 2001. 31. Sheila G, West A et al. Soy Supplements with Phytoestrogens with Biotransformation and pharmacokinetic properties. Presented at the 4<sup>th</sup> International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease, San Diego, CA, USA, November 4-7, 2001. 32. Humphrey LL, Chan BK: Sox HC. Postmenopausal hormone replacement therapy and the primary prevention of cardiovascular disease. *Am. Intern. Med.* 137: 273-284, 2002. 33. Kujawa GG et al. The vascular activity of some isoflavone metabolites. Implication for a cardioprotective role. *British Journal of Pharmacology* 133: 595-605; 2001. 30. Nevala R, Palukka K et al. Calcium-sensitive potassium channel inhibitor analogs genistein and daidzein induced arterial relaxation in vitro. *Life Science*. Aug 10: 69(12): 1407-1417; 2001. 31. Sheila G, West A et al. Soy Supplements with Phytoestrogens with Biotransformation and pharmacokinetic properties. Presented at the 4<sup>th</sup> International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease, San Diego, CA, USA, November 4-7, 2001. 32. Humphrey LL, Chan BK: Sox HC. Postmenopausal hormone replacement therapy and the primary prevention of cardiovascular disease. *Am. Intern. Med.* 137: 273-284, 2002. 33. Kujawa GG et al. The vascular activity of some isoflavone metabolites. Implication for a cardioprotective role. *British Journal of Pharmacology* 133: 595-605; 2001. 30. Nevala R, Palukka K et al. Calcium-sensitive potassium channel inhibitor analogs genistein and daidzein induced arterial relaxation in vitro. *Life Science*. Aug 10: 69(12): 1407-1417; 2001. 31. Sheila G, West A et al. Soy Supplements with Phytoestrogens with Biotransformation and pharmacokinetic properties. Presented at the 4<sup>th</sup> International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease, San Diego, CA, USA, November 4-7, 2001. 32. Humphrey LL, Chan BK: Sox HC. Postmenopausal hormone replacement therapy and the primary prevention of cardiovascular disease. *Am. Intern. Med.* 137: 273-284, 2002. 33. Kujawa GG et al. The vascular activity of some isoflavone metabolites. Implication for a cardioprotective role. *British Journal of Pharmacology* 133: 595-605; 2001. 30. Nevala R, Palukka K et al. Calcium-sensitive potassium channel inhibitor analogs genistein and daidzein induced arterial relaxation in vitro. *Life Science*. Aug 10: 69(12): 1407-1417; 2001. 31. Sheila G, West A et al. Soy Supplements with Phytoestrogens with Biotransformation and pharmacokinetic properties. Presented at the 4<sup>th</sup> International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease, San Diego, CA, USA, November 4-7, 2001. 32. Humphrey LL, Chan BK: Sox HC. Postmenopausal hormone replacement therapy and the primary prevention of cardiovascular disease. *Am. Intern. Med.* 137: 273-284, 2002. 33. Kujawa GG et al. The vascular activity of some isoflavone metabolites. Implication for a cardioprotective role. *British Journal of Pharmacology* 133: 595-605; 2001. 30. Nevala R, Palukka K et al. Calcium-sensitive potassium channel inhibitor analogs genistein and daidzein induced arterial relaxation in vitro. *Life Science*. Aug 10: 69(12): 1407-1417; 2001. 31. Sheila G, West A et al. Soy Supplements with Phytoestrogens with Biotransformation and pharmacokinetic properties. Presented at the 4<sup>th</sup> International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease, San Diego, CA, USA, November 4-7, 2001. 32. Humphrey LL, Chan BK: Sox HC. Postmenopausal hormone replacement therapy and the primary prevention of cardiovascular disease. *Am. Intern. Med.* 137: 273-284, 2002. 33. Kujawa GG et al. The vascular activity of some isoflavone metabolites. Implication for a cardioprotective role. *British Journal of Pharmacology* 133: 595-605; 2001. 30. Nevala R, Palukka K et al. Calcium-sensitive potassium channel inhibitor analogs genistein and daidzein induced arterial relaxation in vitro. *Life Science*. Aug 10: 69(12): 1407-1417; 2001. 31. Sheila G, West A et al. Soy Supplements with Phytoestrogens with Biotransformation and pharmacokinetic properties. Presented at the 4<sup>th</sup> International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease, San Diego, CA, USA, November 4-7, 2001. 32. Humphrey LL, Chan BK: Sox HC. Postmenopausal hormone replacement therapy and the primary prevention of cardiovascular disease. *Am. Intern. Med.* 137: 273-284, 2002. 33. Kujawa GG et al. The vascular activity of some isoflavone metabolites. Implication for a cardioprotective role. *British Journal of Pharmacology* 133: 595-605; 2001. 30. Nevala R, Palukka K et al. Calcium-sensitive potassium channel inhibitor analogs genistein and daidzein induced arterial relaxation in vitro. *Life Science*. Aug 10: 69(12): 1407-1417; 2001. 31. Sheila G, West A et al. Soy Supplements with Phytoestrogens with Biotransformation and pharmacokinetic properties. Presented at the 4<sup>th</sup> International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease, San Diego, CA, USA, November 4-7, 2001. 32. Humphrey LL, Chan BK: Sox HC. Postmenopausal hormone replacement therapy and the primary prevention of cardiovascular disease. *Am. Intern. Med.* 137: 273-284, 2002. 33. Kujawa GG et al. The vascular activity of some isoflavone metabolites. Implication for a cardioprotective role. *British Journal of Pharmacology* 133: 595-605; 2001. 30. Nevala R, Palukka K et al. Calcium-sensitive potassium channel inhibitor analogs genistein and daidzein induced arterial relaxation in vitro. *Life Science*. Aug 10: 69(12): 1407-1417; 2001. 31. Sheila G, West A et al. Soy Supplements with Phytoestrogens with Biotransformation and pharmacokinetic properties. Presented at the 4<sup>th</sup> International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease, San Diego, CA, USA, November 4-7, 2001. 32. Humphrey LL, Chan BK: Sox HC. Postmenopausal hormone replacement therapy and the primary prevention of cardiovascular disease. *Am. Intern. Med.* 137: 273-284, 2002. 33. Kujawa GG et al. The vascular activity of some isoflavone metabolites. Implication for a cardioprotective role. *British Journal of Pharmacology* 133: 595-605; 2001. 30. Nevala R, Palukka K et al. Calcium-sensitive potassium channel inhibitor analogs genistein and daidzein induced arterial relaxation in vitro. *Life Science*. Aug 10: 69(12): 1407-1417; 2001. 31. Sheila G, West A et al. Soy Supplements with Phytoestrogens with Biotransformation and pharmacokinetic properties. Presented at the 4<sup>th</sup> International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease, San Diego, CA, USA, November 4-7, 2001. 32. Humphrey LL, Chan BK: Sox HC. Postmenopausal hormone replacement therapy and the primary prevention of cardiovascular disease. *Am. Intern. Med.* 137: 273-284, 2002. 33. Kujawa GG et al. The vascular activity of some isoflavone metabolites. Implication for a cardioprotective role. *British Journal of Pharmacology* 133: 595-605; 2001. 30. Nevala R, Palukka K et al. Calcium-sensitive potassium channel inhibitor analogs genistein and daidzein induced arterial relaxation in vitro. *Life Science*. Aug 10: 69(12): 1407-1417; 2001. 31. Sheila G, West A et al. Soy Supplements with Phytoestrogens with Biotransformation and pharmacokinetic properties. Presented at the 4<sup>th</sup> International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease, San Diego, CA, USA, November 4-7, 2001. 32. Humphrey LL, Chan BK: Sox HC. Postmenopausal hormone replacement therapy and the primary prevention of cardiovascular disease. *Am. Intern. Med.* 137: 273-284, 2002. 33. Kujawa GG et al. The vascular activity of some isoflavone metabolites. Implication for a cardioprotective role. *British Journal of Pharmacology* 133: 595-605; 2001. 30. Nevala R, Palukka K et al. Calcium-sensitive potassium channel inhibitor analogs genistein and daidzein induced arterial relaxation in vitro. *Life Science*. Aug 10: 69(12): 1407-1417; 2001. 31. Sheila G, West A et al. Soy Supplements with Phytoestrogens with Biotransformation and pharmacokinetic properties. Presented at the 4<sup>th</sup> International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease, San Diego, CA, USA, November 4-7, 2001. 32. Humphrey LL, Chan BK: Sox HC. Postmenopausal hormone replacement therapy and the primary prevention of cardiovascular disease. *Am. Intern. Med.* 137: 273-284, 2002. 33. Kujawa GG et al. The vascular activity of some isoflavone metabolites. Implication for a cardioprotective role. *British Journal of Pharmacology* 133: 595-605; 2001. 30. Nevala R, Palukka K et al. Calcium-sensitive potassium channel inhibitor analogs genistein and daidzein induced arterial relaxation in vitro. *Life Science*. Aug 10: 69(12): 1407-1417; 2001. 31. Sheila G, West A et al. Soy Supplements with Phytoestrogens with Biotransformation and pharmacokinetic properties. Presented at the 4<sup>th</sup> International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease, San Diego, CA, USA, November 4-7, 2001. 32. Humphrey LL, Chan BK: Sox HC. Postmenopausal hormone replacement therapy and the primary prevention of cardiovascular disease. *Am. Intern. Med.* 137: 273-284, 2002. 33. Kujawa GG et al. The vascular activity of some isoflavone metabolites. Implication for a cardioprotective role. *British Journal of Pharmacology* 133: 595-605; 2001. 30. Nevala R, Palukka K et al. Calcium-sensitive potassium channel inhibitor analogs genistein and daidzein induced arterial relaxation in vitro. *Life Science*. Aug 10: 69(12): 1407-1417; 2001. 31. Sheila G, West A et al. Soy Supplements with Phytoestrogens with Biotransformation and pharmacokinetic properties. Presented at the 4<sup>th</sup> International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease, San Diego, CA, USA, November 4-7, 2001. 32. Humphrey LL, Chan BK: Sox HC. Postmenopausal hormone replacement therapy and the primary prevention of cardiovascular disease. *Am. Intern. Med.* 137: 273-284, 2002. 33. Kujawa GG et al. The vascular activity of some isoflavone metabolites. Implication for a cardioprotective role. *British Journal of Pharmacology* 133: 595-605; 2001. 30. Nevala R, Palukka K et al. Calcium-sensitive potassium channel inhibitor analogs genistein and daidzein induced arterial relaxation in vitro. *Life Science*. Aug 10: 69(12): 1407-1417; 2001. 31. Sheila G, West A et al. Soy Supplements with Phytoestrogens with Biotransformation and pharmacokinetic properties. Presented at the 4<sup>th</sup> International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease, San Diego, CA, USA, November 4-7, 2001. 32. Humphrey LL, Chan BK: Sox HC. Postmenopausal hormone replacement therapy and the primary prevention of cardiovascular disease. *Am. Intern. Med.* 137: 273-284, 2002. 33. Kujawa GG et al. The vascular activity of some isoflavone metabolites. Implication for a cardioprotective role. *British Journal of Pharmacology* 133: 595-605; 2001. 30. Nevala R, Palukka K et al. Calcium-sensitive potassium channel inhibitor analogs genistein and daidzein induced arterial relaxation in vitro. *Life Science*. Aug 10: 69(12): 1407-1417; 2001. 31. Sheila G, West A et al. Soy Supplements with Phytoestrogens with Biotransformation and pharmacokinetic properties. Presented at the 4<sup>th</sup> International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease, San Diego, CA, USA, November 4-7, 2001. 32. Humphrey LL, Chan BK: Sox HC. Postmenopausal hormone replacement therapy and the primary prevention of cardiovascular disease. *Am. Intern. Med.* 137: 273-284, 2002. 33. Kujawa GG et al. The vascular activity of some isoflavone metabolites. Implication for a cardioprotective role. *British Journal of Pharmacology* 133: 595-605; 2001. 30. Nevala R, Palukka K et al. Calcium-sensitive potassium channel inhibitor analogs genistein and daidzein induced arterial relaxation in vitro. *Life Science*. Aug 10: 69(12): 1407-1417; 2001. 31. Sheila G, West A et al. Soy Supplements with Phytoestrogens with Biotransformation and pharmacokinetic properties. Presented at the 4<sup>th</sup> International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease, San Diego, CA, USA, November 4-7, 2001. 32. Humphrey LL, Chan BK: Sox HC. Postmenopausal hormone replacement therapy and the primary prevention of cardiovascular disease. *Am. Intern. Med.* 137: 273-284, 2002. 33. Kujawa GG et al. The vascular activity of some isoflavone metabolites. Implication for a cardioprotective role. *British Journal of Pharmacology* 133: 595-605; 2001. 30. Nevala R, Palukka K et al. Calcium-sensitive potassium channel inhibitor analogs genistein and daidzein induced arterial relaxation in vitro. *Life Science*. Aug 10: 69(12): 1407-1417; 2001. 31. Sheila G, West A et al. Soy Supplements with Phytoestrogens with Biotransformation and pharmacokinetic properties. Presented at the 4<sup>th</sup> International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease, San Diego, CA, USA, November 4-7, 2001. 32. Humphrey LL, Chan BK: Sox HC. Postmenopausal hormone replacement therapy and the primary prevention of cardiovascular disease. *Am. Intern. Med.* 137: 273-284, 2002. 33. Kujawa GG et al. The vascular activity of some isoflavone metabolites. Implication for a cardioprotective role. *British Journal of Pharmacology* 133: 595-605; 2001. 30. Nevala R, Palukka K et al. Calcium-sensitive potassium channel inhibitor analogs genistein and daidzein induced arterial relaxation in vitro. *Life Science*. Aug 10: 69(12): 1407-1417; 2001. 31. Sheila G, West A et al. Soy Supplements with Phytoestrogens with Biotransformation and pharmacokinetic properties. Presented at the 4<sup>th</sup> International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease, San Diego, CA, USA, November 4-7, 2001. 32. Humphrey LL, Chan BK: Sox HC. Postmenopausal hormone replacement therapy and the primary prevention of cardiovascular disease. *Am. Intern. Med.* 137: 273-284, 2002. 33. Kujawa GG et al. The vascular activity of some isoflavone metabolites. Implication for a cardioprotective role. *British Journal of Pharmacology* 133: 595-605; 2001. 30. Nevala R, Palukka K et al. Calcium-sensitive potassium channel inhibitor analogs genistein and daidzein induced arterial relaxation in vitro. *Life Science*. Aug 10: 69(12): 1407-1417; 2001. 31. Sheila G, West A et al. Soy Supplements with Phytoestrogens with Biotransformation and pharmacokinetic properties. Presented at the 4<sup>th</sup> International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease, San Diego, CA, USA, November 4-7, 2001. 32. Humphrey LL, Chan BK: Sox HC. Postmenopausal hormone replacement therapy and the primary prevention of cardiovascular disease. *Am. Intern. Med.* 137: 273-284, 2002. 33. Kujawa GG et al. The vascular activity of some isoflavone metabolites. Implication for a cardioprotective role. *British Journal of Pharmacology* 133: 595-605; 2001. 30. Nevala R, Palukka K et al. Calcium-sensitive potassium channel inhibitor analogs genistein and daidzein induced arterial relaxation in vitro. *Life Science*. Aug 10: 69(12): 1407-1417; 2001. 31. Sheila G, West A et al. Soy Supplements with Phytoestrogens with Biotransformation and pharmacokinetic properties. Presented at the 4<sup>th</sup> International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease, San Diego, CA, USA, November 4-7, 2001. 32. Humphrey LL, Chan BK: Sox HC. Postmenopausal hormone replacement therapy and the primary prevention of cardiovascular disease. *Am. Intern. Med.* 137: 273-284, 2002. 33. Kujawa GG et al. The vascular activity of some isoflavone metabolites. Implication for a cardioprotective role. *British Journal of Pharmacology* 133: 595-605; 2001. 30. Nevala R, Palukka K et al. Calcium-sensitive potassium channel inhibitor analogs genistein and daidzein induced arterial relaxation in vitro. *Life Science*. Aug 10: 69(12): 1407-1417; 2001. 31. Sheila G, West A et al. Soy Supplements with Phytoestrogens with Biotransformation and pharmacokinetic properties. Presented at the 4<sup>th</sup> International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease, San Diego, CA, USA, November 4-7, 2001. 32. Humphrey LL, Chan BK: Sox HC. Postmenopausal hormone replacement therapy and the primary prevention of cardiovascular disease. *Am. Intern. Med.* 137: 273-284, 2002. 33. Kujawa GG et al. The vascular activity of some isoflavone metabolites. Implication for a cardioprotective role. *British Journal of Pharmacology* 133: 595-605; 2001. 30. Nevala R, Palukka K et al. Calcium-sensitive potassium channel inhibitor analogs genistein and daidzein induced arterial relaxation in vitro. *Life Science*. Aug 10: 69(12): 1407-1417; 2001. 31. Sheila G, West A et al. Soy Supplements with Phytoestrogens with Biotransformation and pharmacokinetic properties. Presented at the 4<sup>th</sup> International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease, San Diego, CA, USA, November 4-7, 2001. 32. Humphrey LL, Chan BK: Sox HC. Postmenopausal hormone replacement therapy and the primary prevention of cardiovascular disease. *Am. Intern. Med.* 137: 273-284, 2002. 33. Kujawa GG et al. The vascular activity of some isoflavone metabolites. Implication for a cardioprotective role. *British Journal of Pharmacology* 133: 595-605; 2001. 30. Nevala R, Palukka K et al. Calcium-sensitive potassium channel inhibitor analogs genistein and daidzein induced arterial relaxation in vitro. *Life Science*. Aug 10: 69(12): 1407-1417; 2001. 31

# sintomatologia da menopausa

## Isoflavones - M.R.L.

### NOS PRINCIPAIS SINTOMAS DA MENOPAUSA

- AFRONTAMENTOS
- RUBOR
- SUORES NOCTURNOS
- SECURA VAGINAL
- ENVELHECIMENTO CUTÂNEO
- INSÓNIA



### NOS SINTOMAS DE:

- CLIMATÉRIO  
1 comprimido / dia (manhã)
- MENOPAUSA  
2 comprimidos / dia (manhã 1 e noite 1)
- DIABETES TIPO II (mulher menopáusica)  
4 comprimidos / dia (manhã 2 e noite 2)

# A alternativa natural para a sintomatologia da menopausa

## Isoflavones - M.R.L.

### FITOCINÉTICA DAS ISOFLAVONAS

“A vida-média das Isoflavonas é de 9 a 12 horas.”

*Setchell, King e Bursill*

“A cinética dos níveis no plasma é similar para as duas principais Isoflavonas (Genisteína e Daidzeína).”

*Watanabe, Yamaguchi e Sobue*

### Utilização racional das Isoflavonas na menopausa - 2 vezes/dia.



Comprimidos com 40mg de Isoflavonas  
(70% genisteína e 30% daidzeína)

Caixas de 60 e 90 comprimidos

**ANEID**

**ANEID - Produtos Farmacêuticos, Lda.**

Rua José Florindo, Qta. da Pedra, Bloco B, r/c - A – 2750-401 CASCAIS • [www.aneid.pt](http://www.aneid.pt)