



PREGNOTREND - supliment alimentar micronutrițional pe bază de extracte vegetale, antioxidanți, minerale, vitamine și aminoacizi, destinat echilibrării micronutriționale a organismului feminin și în mod deosebit a acelor aparate și sisteme care participă la funcția de reproducere.

Aviz de comercializare în România AA 8321/2015. Producator: Catalysis S.L., Spania

Deținător notificare și Distribuitor: A&A Naturomedica BIO-Dietetic Group SRL, București, Luptătorilor 56. Comenzi la: 0721 328509 sau www.depozitbio.ro

Flaconul de 90 capsule asigura necesarul pentru 45 zile.

Ingrediente/ capsula (796,0005 mg): **Ingrediente/ capsula:** Acid Para-aminobenzoic/ PABA - 150mg**; Izoflavone de Soia (Glycine max) - 75mg**;
N Acetil Cisteina – 50mg**;
Citrat feros – 35 mg/37,5%VNR*, Acid ascorbic / Vitamina C – 30mg/37,5%VNR*; Zinc (din 20mg sulfat de zinc heptahidrat) – 4,54mg/34%VNR*; L-Arginina – 20mg**;
L-Carnitina fumarat – 20mg**;
Vitamina E (din 15mg Vitamina E acetat) - 5mg/42%VNR*;
Beta caroten – 2,5mg**;
Vitamina B6 / Clorhidrat de piridoxina – 1mg/71%VNR*;
Vitamina B2 – 0,8mg/50%71%VNR*;
Vitamina B9/ Acid folic – 100µg/50%VNR*;
Seleniu (din 0,04mg Selenit de sodiu) – 18mcg/34%VNR*;
Vitamina D3 – 10mcg/ 400UI/200%VNR*;
Vitamina B12/ Cianocobalamina – 0,5µ/20%VNR*;
Extract pulbere de Samburi de Cais (Prunus americana) – 175mg**;
Celuloza microcristalina – 55,55mg;
Stearat de magneziu – 25mg; Silicat de magneziu – 25mg, Capsula (gelatina) – 96mg. (*Valoare Nutritionala de Referinta cf. Regulament 1169/2011; **doza zilnica nu a fost stabilita).

PROPRIETĂȚILE FIZIOLOGICE ALE INGREDIENTELOR

PREGNOTREND este desenat ca și un supliment nutrițional ortomolecular destinat echilibrării micronutriționale (tratamentelor/ terapiei cu doze scăzute de micronutrienți) a aparatului reproducător feminin în toate perioadele sale de evoluție. Compoziția sa îl face extrem de redutabil mai ales în dietetica pacientei infertile, fiind din acest punct de vedere preparatul complementar perfect la **SPERMOTREND**, un produs cu succes recunoscut în combaterea anumitor tipuri de infertilitate masculină.

Dar pe lângă efectele benefice ce le poate aduce **PREGNOTREND** în îmbunătățirea șanselor de apariție și menținere a unei sarcini, acesta vine și cu altele, la fel de importante, în celelalte perioade de viață ale femeii decât cea de fertilitate. Astfel, **PREGNOTREND** poate contribui la îmbunătățirea răspunsului întregului organism și mai ales a aparatului genital feminin și al anexelor sale la toți acei factori de degradare induși de stress-ul oxidativ coroborat cu trecerea timpului. Un veritabil preparat anti-aging la nivelul aparatului reproducător feminin!

Acest produs este prezentat în cutii cu 90 capsule. Dozajul este condiționat de experiența Dvs. însă recomandăm doza de **1 capsulă la 12 ore**. În alegerea suitei de micronutrienți care să facă parte din compoziția **PREGNOTREND**, i-am avut în vedere numai pe aceia care se comportă sinergic din punctul de vedere al nutriției ortomoleculare. Succint, proprietățile care au stat la baza alegerii ingredientelor sunt:

ACID FOLIC – un donor moderat de grupări metil, protejează ADN-ul împotriva demetilării globale din timpul diviziunii celulare rapide și creează astfel premisele apariției ovulelor normale și evoluției unui embrion sănătos. Mai mult, deficitul de acid folic ridică nivelele de homocisteină cu răsunet asupra integrității și calității gameților.

VITAMINELE B2, B6 și B12 - necesare în conversia homocisteinei toxice în forme "agreeabile". Nivelurile scăzute de homocisteină se corelează cu șanse mai bune de sarcină. Vitamina B6 poate îmbunătăți fertilitatea feminină, deoarece susține faza luteala a ciclului menstrual și poate reduce nivelele elevate de prolactină care pot contribui semnificativ în unele situații la reducerea fertilității.

Într-un studiu s-a examinat relația dintre deficitul de Vitamina B12 și tendința la avort (ERA și/sau VERA). S-au măsurat nivelele plasmatice de Vitamina B12, de B9 și de homocisteină la 110 de femei consecutive cu ERA inexplicabilă sau VERA și la încă 96 femei consecutive cu unul sau mai mulți copii dar fără antecedente de avort. La 10 dintre femeile cu tendință la avort au fost găsite nivele plasmatice mult scăzute de Vitamina B12 față de media grupului de control. La aceste 10 femei cu tendință la avort și cu un nivel seric scăzut de vitamina B12, 90% dintre avorturi au fost VERA. Suplimentarea cu Vitamina B12 a condus la patru sarcini normale din cele cinci femei (din cele 10) care au dorit să devină din nou însărcinate. Acest studiu arată că deficiența de Vitamina B12 poate fi implicată în avortul recurent iar suplimentarea dietei cu aceasta, poate duce la sarcini normale.

Vitamina C – crește nivelul seric de progesteron, induce ovulația la unele femei și îmbunătățește efectul de inducere a ovulației adus de clomifen.

Vitamina D3 – există o corelație între nivelele plasmatice ce depășesc media normalului de vitamina D și ratele mai bune de succes ale FIV (fertilizare in vitro). Vitamina D modulează producția de estradiol și progesteron. Pe lângă funcțiile clasice ENDOCRINE ale Vitaminei D3 (Homeostazia Calciului și Fosforului precum și Reglarea Biologiei Osoase), ea are și unele proprietăți mai nou descrise, denumite ACȚIUNI PARACRINE și AUTOCRINE. Dintre acestea, cele avute în vedere la construcția **PREGNOTREND**-ului sunt acțiunile: antiproliferantă, pro-diferențiere, cea de participant activ la tiparul anti-inflamator al organismului și cea imunomodulatorie – Vitamina D3 părând a fi unul dintre cele mai puternice complexe imunomodulatoare naturale.

Vitamina E - protejează celulele foliculare împotriva stress-ului oxidativ. Poate îmbunătăți răspunsul endometrial (capacitatea oului fertilizat de a se implanta în perete uterin) în timpul FIV. Administrarea de Vitamină E poate îmbunătăți în mod inexplicabil răspunsul endometrial la femeile infertile, probabil prin efectele sale antioxidant și ușor anticoagulant. Ea vine cu un efect antioxidant constant și important la acest nivel, știut fiind faptul că gameții (spermatozoizi și ovulele) dar mai ales celulele embrionilor, sunt foarte sensibile la alterările produse de stressul oxidativ datorat ratei rapide de creștere și diviziune. Statusul antioxidant deficitar poate provoca atât infertilitate masculină cât și feminină dar și tendință către avort spontan.

N-acetil Cisteina (NAC) - poate îmbunătăți ovulația și rata de apariție a sarcinii la femeile cu infertilitate cauzată de PCOS (Sindromul Ovarului Polichistic), care nu răspund la tratamentele pentru fertilitate. Îmbunătățește viabilitatea celulelor endometriale in vitro. Este un important precursor al Glutathionului participând la regenerarea acestuia și îmbunătățind astfel statusul antioxidant intracelular.

L- Arginina și L-Carnitina – doi aminoacizi care, pe lângă NAC, sunt tot mai citați ca și factori dietetici anti-age, generali. Primul, - **L-Arginina** - ca și precursor al Oxidului Nitric iar cel de al doilea – **L-Carnitina** – care pare a fi extrem de implicat în menținerea funcțiilor mitocondriale ce au tendința să se degradeze odată cu trecerea timpului.

Acidul Paraminobenzoic (PABA) – pare a prelungi și crește efectul anumitor hormoni prin întârzierea clearance-ului lor hepatic. Unele femei infertile au beneficiat de creșterea capacității de a rămâne însărcinate după ce au primit PABA.

Minerale! Câteva dintre enzimele necesare în protecția anti-aging a organelor reproductive feminine (spre exemplu SOD) sunt dependente de oligoelemente precum zincul, seleniul, cupru și magneziu. În **PREGNOTREND** am integrat doar pe cele perfect sinergice din punctul de vedere al nutriției ortomoleculare.

Zincul - micronutrient esențial, necesar pentru peste 300 de procese celulare diferite (sinteza ADN și a proteinelor, activări ale anumitor enzime, implicări în diverse rute de semnalizare intracelulară, etc). Astfel, zincul joacă un rol important în ovulație și în ciclul menstrual. Deficiențele de elemente precum zincul, cuprul și magneziul au fost implicate în diverse patologii legate de reproducere precum infertilitatea, anomalii congenitale, hipertensiunea indusă de sarcină, desprinderea de placenta, ruptura prematură a membranelor și greutatea mică la naștere.

Fierul - într-un studiu de cohortă prospectiv, Chevarro et al., au arătat că consumul de suplimente de fier și fierul non-heminic din alte surse alimentare poate reduce riscul de infertilitate ovulatorie. Femeile care intenționează să rămână gravide trebuie să ia în considerare utilizarea de suplimente de fier sau alimente îmbogățite în fier non-heminic, deoarece acestea ar putea ajuta la prevenirea deficitului și de a îmbunătăți fertilitatea.

Seleniul – carența sa, pare a fi adânc implicată atât în infertilitatea masculină cât și în cea feminină dar și în avortul spontan. Într-un studiu, 100% dintre femeile infertile ce aveau nivele plasmatice scăzute de seleniu, au ajuns la sarcină după suplimentare. De altfel, seleniul este de importanță esențială pentru biologia celulară umană normală și pentru menținerea sănătății. Sunt într-o continuă expansiune dovezile care sugerează că acest mineral joacă roluri importante în creșterea normală și reproducerea animalelor și omului. Numeroase rapoarte implică deficiența de seleniu în mai multe patologii de reproducere, începând de la infertilitate masculină și feminină până la complicații obstetricale precum avort spontan, preeclampsie, hipotrofie fetală, prematuritate, diabet gestational și colestază obstetricală.

Izoflavonele din Soia precum Genisteina și Daidzeina - împreună cu lignani, sunt cunoscute în a avea similitudini structurale cu estrogenii umani. În perioada reproductivă a femeii, unul dintre factorii de risc pentru a dezvolta cancer de sân dar și alte tipuri hormonal dependente (ovariene și endometriale) pare a fi supra-expunerea la estrogenii umani, mai ales când aceștia sunt corobați cu xeno-estrogenii (molecule artificiale de proveniență industrială ce pot mima ca și efect estrogenii endogeni). Izoflavonele provenite din soia au unele proprietăți minunate, conferite de asemănarea lor moleculară cu estrogenii umani. Astfel, atunci când există nivele scăzute plasmatice de estrogeni ele au **acțiune estrogenică** în schimb când există nivele plasmatice mari de estrogeni corobați sau nu, cu xeno-estrogenii au **acțiune anti-estrogenică**.

Datorită dimensiunilor și altor similitudini moleculare cu estrogenii umani, izoflavonele pot încăpea și ocupa situsurile ERβ (Receptorilor Estrogenici Beta), reprezentând pentru aceștia un ligand cu acțiune semnificativ mai slabă decât similarul uman. Astfel, izoflavonele vin cu capacitatea de a reduce mult riscul de a iniția diviziunea și proliferarea celulelor tumorale. Așadar, izoflavonele, cu efectul lor estrogenic extrem de light pot inhiba acțiunea estrogenilor endogeni prin competiționarea acestora și a xeno-estrogenilor la situsurile de uniune ale receptorilor. Și acest fenomen este benefic deoarece ER pot fi prezenți în multe dintre cacerile de sân, ovariene și endometriale care survin în perioada activă dpdv reproducător a femeii, participând la menținerea în stare de activitate a rutelor de semnalizare pro-proliferative din aceste tipuri de celule. Dealtfel, Dr. Michael Morton, cercetător principal la Laboratorul Serviciului de Cercetare Bio-Clinică din Țara Galilor spunea: "Un recent raport a demonstrat că, cel puțin în studiile de laborator, Genisteina - principalul estrogen izoflavonic din soia - se leagă de ERβ într-un mod similar Tamoxifen-ului, medicament utilizat mult pentru a ajuta la prevenirea recidivelor și tratamentul femeilor cu cancer de sân."

În esență, consumul a aproape 90 mg izoflavone de soia pe zi pare a avea efect protector atât împotriva mortalității prin cancer cât și prin riscul de recurență.

Însă, beneficiile aduse de Genisteină și Daidzeina nu se termină aici. Astfel:

- în perioada fertilă a femeii ele pot fi folosite ca și instrumente de reducere a inhibiției estrogenice, modulând astfel fertilitatea.
- în perioada de pre-menopauză, ele susțin sinteza ovariană de estrogeni care se află în declin.
- în post-menopauză, efectul lor estrogenic slab poate fi de un real ajutor pentru reducerea simptomatologiei și efectelor pe termen scurt, mediu și lung ale menopauzei.
- consumul zilnic a aproape 90 mg izoflavone pe zi, pare a participa la inhibiția resorbției osoase și stimularea osteosintezei.
- deși siguranța administrărilor pe termen lung (peste 10 ani) a suplimentelor din izoflavone nu este încă cunoscută, ne putem face o oarecare imagine studiind dietele bogate în soia, ce aduc cantități de izoflavone apropiate de cele dorite a fi obținute prin suplimentare nutrițională. Aceste diete s-au dovedit a fi sigure și potențial benefice. Izoflavonele se găsesc în cantități foarte mici în mai multe feluri de legume și cereale, însă soia este - de departe - sursa cea mai concentrată în dieta omului. Sondaje recente sugerează că aportul dietetic zilnic de izoflavone în Japonia, China și alte țări asiatice variază între 25 - 50 mg/zi. Acesta, devine de 15 - 30 de ori mai mic în țările occidentale, unde aceleași rapoarte indică o medie de aport de circa 2 mg/zi. Deoarece potențialele implicații în sănătatea umană al consumului de Genisteină și Daidzeină, coroborat cu faptul că concentrațiile în aceste izoflavone pot varia considerabil între diversele mărci și loturi din aceeași marcă a alimentelor bogate/ îmbogățite în acești fitonutrienți (exemplu: tofu, tempeh, miso, natto, lapte de soia, etc.) ETICHETAREA CORECTĂ ȘI CONSECVENTĂ A CONȚINUTULUI DE IZOFLAVONE DE SOIA NE-AR FI DE UN REAL AJUTOR.
- **PREGNOTREND** conține câte 75 mg de izoflavone standardizate de soia pe fiecare capsulă.

Beta-carotenii – sunt unii dintre cei mai simpli carotenoizi. Își au origine în unele plante superioare și sunt importanți în biologia omului, deoarece – la nivel hepatic și intestinal - sunt transformați - enzimo-dependent - în retinol. Astfel, o moleculă de beta-caroten se scindează în două molecule de vitamina A, extrem de importantă în buna integritate și imunitate a epitelilor și mucoaselor, inclusiv a celor ce acoperă suprafețele luminale ale structurilor aparatului reproducător feminin.

În același sens, de prevenire a alterărilor morfologice, structurale și funcționale ale epitelilor, carotenii par a stimula sinteza conexinei, proteină implicată major în construcția joncțiunilor intercelulare GAP care permit celulelor să facă schimbul de molecule mici. Această comunicare intercelulară prin joncțiuni GAP este deosebit de importantă în menținerea celulelor la stadiul diferențiat și adesea, se pierde în celulele canceroase. Simularea sintezei conexinei, adusă de către beta-caroteni, se datorează creșterii expresiei genei ce codifică această proteină și nu are nimic în comun cu vitamina A sau cu efectul lor antioxidant. Mai mult, dintre toți carotenii, numai beta-carotenii au și o veritabilă funcție antioxidantă, inhibând în mod deosebit peroxidarea lipidelor (oxidarea grăsimilor).

Spre deosebire de vitamina A, dozele mari de beta-caroteni consumate de unele gravide, nu au fost corelate cu un risc crescut de malformații congenitale. Cu toate acestea, siguranța dozelor mari de beta caroteni obținute prin suplimentare nutrițională în timpul sarcinii și alăptării nu au fost bine studiate și de aceea ne abținem la doze zilnice mai mari de 2 x 5.000 ui (2 x 3 mg).

Pulberea de sâmbure de cais amar (*Prunus armeniaca*) - conține amigdalină, cunoscută și sub denumirea de Leatrină sau vitamina B17. Un preparat medicamentos - Laetrile T – derivat din amigdalină se comercializează în Mexic și în alte țări hispanice ca fiind util în tratamentul multor cancere. Acțiunea sa are la bază mecanismul de transformare intracelulară a amigdalinei în cianuri, atunci când se întrunesc anumite condiții intracelulare. Aceste condiții necesare conversiei amigdalinei la cianuri, par a fi mai ușor atinse în unele celulele canceroase. Siguranța și eficacitatea nu au fost întotdeauna dovedite și de aceea Laetrile T rămâne neaprobat de FDA.

Însă, mecanismul de generare al cianurilor din amigdalină este bine studiat și cunoscut de foarte mulți ani. Din acest motiv, am considerat oportună introducerea unor cantități mici din extractul din acești sâmburi – fără nici-un impact toxicologic sau teratogenic pe celulele umane sănătoase - în încercarea de a preveni modificările degenerative de tip neoplazic care ar putea apare la nivelul aparatului reproducător feminin și al anexelor sale, pe măsură ce femeia respectivă avansează în etate.

Referințe bibliografice

1. **Vitamin E effect on controlled ovarian stimulation of unexplained infertile women.** Cicek N, Eryilmaz OG, Sarikaya E, Gulerman C, Genc Y. Zekai Tahir Burak Women Education and Research Hospital, Obstetrics and Gynecology, Devlet Mah. Subay Loj. Hızırreis Apt. No:19/11 Yenisehir, Ankara, Turkey. PMID:22302530 [PubMed - indexed for MEDLINE] PMCID:PMC3309992.
2. **Use of multivitamins, intake of B vitamins and risk of ovulatory infertility.** Jorge E. Chavarro, MD, ScD,^a Janet W. Rich-Edwards, ScD, MPH,^{b,c,d} Bernard A. Rosner, PhD,^{d,e} and Walter C. Willett, MD, DrPH^{a,c,d}. The publisher's final edited version of this article is available at [Fertil Steril](#). See other articles in PMC that [cite](#) the published article.
3. **Effect of L-carnitine and/or L-acetyl-carnitine in nutrition treatment for male infertility: a systematic review.** Zhou X, Liu F, Zhai S. PMID:17392136 [PubMed - indexed for MEDLINE].
4. **MECHANISMS IN ENDOCRINOLOGY: Vitamin D and fertility: a systematic review.** Elisabeth Lerchbaum and Barbara Obermayer-Pietsch. Division of Endocrinology and Metabolism, Department of Internal Medicine, Medical University of Graz, Auenbruggerplatz 15, 8036 Graz, Austria. Received 14 November 2011/ Revised version received 5 January 2012 / Accepted 24 January 2012/ Made available online as an Accepted Preprint 24 January 2012. © 2012 European Society of Endocrinology.
5. **Oxidative stress and its implications in female infertility – a clinician's perspective.** Ashok Agarwal, Sajal Gupta, Rakesh Sharma. Copyright © 2005 Reproductive Healthcare Ltd, Duck End Farm, Dry Drayton, Cambridge CB23 8DB, UK. Published by Elsevier Ltd. All rights reserved. Dr Ashok Agarwal is the Director of Research at the Centre for Advanced Research in Human Reproduction, Infertility, and Sexual Function, and the Director of the Clinical Andrology Laboratory and Reproductive Tissue Bank. He holds these positions at The Cleveland Clinic Foundation, where he is a Professor in the Lerner College of Medicine of Case Western Reserve University, and, since 1993, full staff in the Glickman Urological Institute, Departments of Obstetrics–Gynecology, Anatomic Pathology, and Immunology. Dr Agarwal has published extensively with over 225 original peer reviewed articles, 20 book chapters, and over 500 presentations at scientific meetings. His research is focused on studies of the role of oxidative stress, DNA integrity, and apoptosis in the pathophysiology of male and female reproduction
6. **Meta-analysis of effects of soya protein intake on serum lipids in humans.** Anderson JW et al. New England Journal of Medicine. 1995; 333(5): 276-282.
7. **Effects of soya isoflavones on oestrogen and phytoestrogen metabolism in premenopausal women.** Xu X et al. Cancer Epidemiology, Biomarkers and Prevention: vol. 7, 1101 - 1108, 1998.
8. **The effect of dietary soya supplementation on hot flushes.** Albertazzi P et al. Obstetrics and Gynecology: vol. 91, No.1, January 1998.
9. **Soya protein and isoflavones: their effects on blood lipids and bone density in postmenopausal women.** Potter S et al. American Journal of Clinical Nutrition: 1998; 68 (supl):1375s - 9s.
10. **A Dietary isoflavones: biological effects and relevance to human health.** Setchell K.D, Cassidy. Jnutr. 1999; 129:758S-767S.
11. **Synthesis and evaluation of diverse analogs of amygdalin as potential peptidomimetics of peptide T.** Araya E, Rodriguez A, Rubio J, et al. Bioorg.Med Chem Lett. 3-1-2005;15(5):1493-1496.
12. **Tumour-associated directed immunity in prostatic cancer: effect of amygdalin.** Bhatti RA, Ablin RJ, Guinan PD. IRCS Med Sci 1981;9(1):19.
13. **Failure of amygdalin to arrest B16 melanoma and BW5147 AKR leukemia.** Hill GJ, Shine TE, Hill HZ, et al Cancer Res 1976;36(6):2102-2107.
14. **Experimental studies of the antitumor activity of amygdalin MF (NSC- 15780) alone and in combination with beta-glucosidase (NSC-128056).** Laster WR Jr, Schabel FM Jr. Cancer Chemother Rep 1975;59(5):951-965.
15. **Effects of cyanate, thiocyanate, and amygdalin on metabolite uptake in normal and neoplastic tissues of the rat.** Lea MA, Koch MR. J Natl.Cancer Inst. 1979;63(5):1279-1283.
16. **A clinical trial of amygdalin (Laetrile) in the treatment of human cancer.** Moertel CG, Fleming TR, Rubin J, et al. N.Engl.J.Med. 1-28-1982;306(4):201-206.
17. **Chemotherapy of inoperable cancer: preliminary report of 10 cases treated with laetrile.** Morrone JA. J Exper Med Surg 1962;20:299-308.
18. **Patient perspectives: Tijuana cancer clinics in the post-NAFTA era.** Moss RW. Integr.Cancer Ther 2005;4(1):65-86.
19. **The Philippine experience in the early detection and chemotherapy of cancer.** Navarro MD. Santo Tomas J Med 1970;25(3):125-133.
20. **Inactivity of DL-amygdalin against human breast and colon tumor xenografts in athymic (nude) mice.** Ovejera AA, Houchens DP, Barker AD, et al. Cancer Treat.Rep 1978;62(4):576-578.
21. **Unconventional cancer therapy.** Ross WE. Compr.Ther 1985;11(9):37-43.
22. **Laetrile toxicity: a report of two patients.** Smith FP, Butler TP, Cohan S, et al. Cancer Treat.Rep 1978;62(1):169-171.
23. **In vitro cytotoxicity following specific activation of amygdalin by beta-glucosidase conjugated to a bladder cancer-associated monoclonal antibody.** Syrigos KN, Rowlinson-Busza G, Epenetos AA. Int J Cancer 12-9-1998;78(6):712-719.
24. **Alternative cancer cures: "unproven" or "disproven"?** Vickers A. CA Cancer J Clin 2004;54(2):110-118.
25. **Antitumor activity of amygdalin MF (NSC-15780) as a single agent and with beta-glucosidase (NSC-128056) on a spectrum of transplantable rodent tumors.** Wodinsky I, Swiniarski JK. Cancer Chemother Rep 1975;59(5):939-950.
26. **Raloxifene, soy phytoestrogens and endothelial function in postmenopausal women.** Climacteric. Katz DL, Evans MA, Njike VY, et al. 2007;10(6):500-507. ([PubMed](#))
27. **Soy protein with isoflavones has favorable effects on endothelial function that are independent of lipid and antioxidant effects in healthy postmenopausal women.** Steinberg FM, Guthrie NL, Villablanca AC, Kumar K, Murray MJ. Am J Clin Nutr. 2003;78(1):123-130. ([PubMed](#)).
28. **Dietary soy has both beneficial and potentially adverse cardiovascular effects: a placebo-controlled study in men and postmenopausal women.** Teede HJ, Dalais FS, Kotsopoulos D, Liang YL, Davis S, McGrath BP. J Clin Endocrinol Metab. 2001;86(7):3053-3060. ([PubMed](#)).
29. **Phytoestrogen intake and endometrial cancer risk.** Horn-Ross PL, John EM, Canchola AJ, Stewart SL, Lee MM. J Natl Cancer Inst. 2003;95(15):1158-1164. ([PubMed](#)).
30. **Soy protein isolate with isoflavones does not prevent estradiol-induced endometrial hyperplasia in postmenopausal women: a pilot trial.** Murray MJ, Meyer WR, Lessey BA, Oi RH, DeWire RE, Fritz MA. Menopause. 2003;10(5):456-464. ([PubMed](#)).
31. **Isoflavones and the prevention of breast and prostate cancer: new perspectives opened by nutrigenomics.** Steiner C, Arnould S, Scalbert A, Manach C. Br J Nutr. 2008;99 E Suppl 1:ES78-108. ([PubMed](#)).
32. **Efficacy of a soy rich diet in preventing postmenopausal osteoporosis: the Menfis randomized trial.** Chiechi LM, Secreto G, D'Amore M, et al. Maturitas. 2002;42(4):295-300. ([PubMed](#)).

33. Soy protein has a greater effect on bone in postmenopausal women not on hormone replacement therapy, as evidenced by reducing bone resorption and urinary calcium excretion. Arjmandi BH, Khalil DA, Smith BJ, et al. J Clin Endocrinol Metab. 2003;88(3):1048-1054. [\(PubMed\)](#).
34. Dietary reference intakes for vitamin C, vitamin E, selenium, and carotenoids. Institute of Medicine, Food and Nutrition Board. Beta-carotene and other carotenoids. Washington, D.C.: National Academy Press; 2000:325-400.
35. Antioxidant and prooxidant properties of carotenoids. Young AJ, Lowe GM. Arch Biochem Biophys. 2001;385(1):20-27. [\(PubMed\)](#).
36. Carotenoids and gene regulation. Bertram JS. Nutr Rev. 1999;57(6):182-191. [\(PubMed\)](#).
37. Biological activities of natural and synthetic carotenoids: induction of gap junctional communication and singlet oxygen quenching. Stahl W, Nicolai S, Briviba K, et al. Carcinogenesis. 1997;18(1):89-92. [\(PubMed\)](#).
38. Natural Medicines Comprehensive Database [website]. Available at: <http://www.naturaldatabase.com>. Accessed 5/22/09.
39. PDR for Nutritional Supplements. Hendler SS, Rorvik DR, eds. Montvale: Medical Economics Company, Inc; 2001.
40. Beta-Carotene. Natural Medicines Comprehensive Database [website]. December 29, 2003. Available at: http://www.naturaldatabase.com/monograph.asp?mono_id=999&brand_id=. Accessed December 29, 2009.
41. OSU – Oregon State University - LINUS PAULING INSTITUTE – Micronutrient Information Center: <http://lpi.oregonstate.edu/mic/dietary-factors/phytochemicals/soy-isoflavones#ref35>
42. Age-dependent decrease of carnitine content in muscle of mice and humans. Costell M, O'Connor JE, Grisolia S. Biochem Biophys Res Commun. 1989;161(3):1135-1143. [\(PubMed\)](#)