

**Prosta** est une formule synergique d'ingrédients médicinaux aux effets positifs avérés pour prévenir et traiter les troubles de la prostate.

Les plus courants sont l'hyperplasie bénigne de la prostate (HBP), la prostatite et le cancer de la prostate. En raison des modifications hormonales dues à l'âge, à la nutrition et au style de vie, les hommes de plus de 40 ans souffrent généralement de troubles de la glande prostatique, qui commence à se transformer et à grossir (HBP). Ces modifications impactent négativement le fonctionnement urinaire et l'activité sexuelle.

Les symptômes de l'HBP comportent : l'obstruction des voies urinaires, un besoin fréquent d'uriner, même la nuit, la sensation d'urgence urinaire, un débit faible et intermittent, et l'incapacité à vider entièrement la vessie.

La prostate se développe sous l'influence d'androgènes tels que la dihydrotestostérone (DHT), formée sous l'action de l'enzyme 5- $\alpha$ -réductase. Des taux élevés de prolactine et d'œstrogènes augmentent l'accumulation de testostérone, rendant difficile l'élimination de la DHT. Le facteur de croissance épidermique (EGF) joue également un rôle dans la dilatation de la prostate. L'alimentation moderne, riche en sucre, peut aussi augmenter le facteur de croissance, stimulant quatre fois plus les cellules prostatiques comparées aux effets de l'accumulation de testostérone. Les œstrogènes tels que l'œstradiol, les substances chimiques issues des plastiques, les herbicides et les pesticides stimulent également les cellules de la prostate. La mauvaise alimentation et les toxines entravent l'élimination normale par apoptose des cellules tissulaires, provoquant souvent une hypertrophie de la prostate qui, si elle n'est pas soignée, peut aboutir à un cancer.

La glande prostatique peut aussi être touchée par une infection et une inflammation (prostatite), qui se manifestent par des symptômes tels que fièvre et douleurs à la miction.

Parmi les autres causes possibles de troubles prostatiques, on trouve la pression des selles de vélo, la congestion circulatoire de la cavité pelvienne due à l'obésité, ou encore un mode de vie sédentaire.

Un taux élevé de cholestérol est un autre facteur important des troubles prostatiques, car il déclenche une dégénérescence des cellules de la prostate, favorisant ainsi son hypertrophie.

L'alimentation et un mode de vie actif sont des facteurs essentiels de prévention des troubles prostatiques. Néanmoins, une supplémentation de qualité permettant de préserver la santé de la prostate est à envisager pour optimiser et accélérer le rétablissement.

Plusieurs études montrent que divers antioxydants, acides gras essentiels, vitamines, minéraux, acides aminés et plantes peuvent effectivement se révéler utiles.

**Ingrédients:** Stérols végétaux, extrait d'huile de chou palmiste (*Serenoa repens*), huile d'olive extra vierge (*Olea europaea*), extrait de pollen de fleur de seigle (*Secale cereale*), huile de graine de bourrache (*Borago officinalis*), huile de graine de citrouille (*Curcubita pepo*), citrate de zinc, tocophérols mixtes (vit. E), concentré de fruit de canneberge (*Vaccinium macrocarpon*), L-alanine, L-glycine, chlorhydrate d'acide L-glutamique, gélifiant: lécithine de tournesol, extrait de racine de grande ortie (*Urtica dioica*), écorce de pau d'arco (*Tabebuia avellanedae/T. heptaphylla*), chlorhydrate de pyridoxine (vit. B6), anti-agglomérant: dioxyde de silicium, épaississant: cire d'abeille, extrait de tomate (*Solanum lycopersicum*), L-sélénométhionine, cholécalciférol (vit. D3), extrait d'annatto (*Bixa orellana*), gélule (agent d'enrobage: gélatine; humectants: eau purifiée et glycérol).

## Déclaration nutritionnelle:

1 gélule (1 788 mg)

## Format:

60 gélules

Stérols végétaux (40% $\beta$ -sitostérol, 20% tigmasterol, 20% campesterol)	185 mg
Chou palmiste (95% d'acides gras)	160 mg
Pollen de fleur de seigle	105 mg
Huile de bourrache <sup>(1)</sup>	100 mg
L-Alanine	50 mg
Canneberge (concentré 107x)	50 mg
Chlorhydrate d'acide L-Glutamique	50 mg
L-Glycine	50 mg
Vitamine E	4 mg $\alpha$ -TE (33%*)
Grande ortie (5% d'acide silicique)	25 mg
Zinc (citrate)	16 mg (160%*)
Pau d'arco	15 mg
Vitamine B <sub>6</sub> (pyridoxine)	8.23 mg (588%*)
Lycopène (de tomate)	0.6 mg
Sélénium (L-sélénométhionine)	50 $\mu$ g (91%*)
Vitamine D <sub>3</sub> (500 UI / gélule)	12.5 $\mu$ g (500 IU) (250%*)
Huile d'olive (extra vierge)	175 mg
Huile de graine de citrouille	100 mg

\*VNR: Valeurs Nutritionnelles de Référence en % <sup>(1)</sup> biologique

## Dose journalière recommandée:

1–2 gélules par jour avec un repas.

**Ne contient pas:** agents de conservation, arôme ou colorant artificiels, lait ou des produits laitiers, blé ou levure.

## Indications et utilisations:

Plusieurs études ont montré que les ingrédients de PROSTA pouvaient être utiles dans les conditions de santé suivantes:  
Prévention des problèmes liés à la prostate, état global de la prostate et soulagement des prostatites (infections et inflammations).  
Soulagement des symptômes d'hyperplasie bénigne de la prostate : besoin fréquent d'uriner, urgence de la miction, débit urinaire faible et intermittent, incapacité à vider complètement la vessie, nycturie.  
Également efficace dans le traitement d'autres troubles de la prostate.

## Précautions d'utilisation:

Consulter un professionnel de santé avant utilisation en cas d'antécédents de lithiase urinaire (calculs), de traitement anticoagulant, ainsi que pour exclure un diagnostic de cancer de la prostate. La supplémentation en zinc est susceptible d'enraîner une carence en cuivre.

**STÉROLS et STÉROLINE avec BÊTA-SITOSTÉROL, STIGMASTÉROL et CAMPESTÉROL:** ils inhibent de façon notable l'enzyme 5- $\alpha$ -réductase, impliquée dans le métabolisme de la testostérone, et réduisent donc le taux de DHT. Ils régulent aussi le cholestérol, fondamental pour l'activité des hormones sexuelles, ainsi que les lymphocytes T (auxiliaires immunologiques) <sup>(1, 2, 17, 18)</sup>.

**HUILE DE CHOU PALMISTE (*Serenoa repens*, extrait normalisé à 95 %):** c'est une source naturelle de bêta-sitostérols, qui réduisent le taux de DHT. Elle prévient la conversion intraprostatique de la testostérone en DHT et inhibe son transport et son agencement intracellulaire. Il s'agit d'un agent anti-œstrogénique, anti-inflammatoire et anti-œdème, qui a donné d'excellents résultats pour soulager les symptômes de l'HBP <sup>(3,4)</sup>.

**EXTRAIT NORMALISÉ DE PRUNIER D'AFRIQUE:** il est riche en bêta-sitostérol et n-docosanol, qui réduisent le taux sérique de prolactine et de DHT, de même que leur absorption par la prostate. Le prunier d'Afrique agit également en réduisant le cholestérol dans les cellules prostatiques <sup>(5,6)</sup>. Il permet en outre d'augmenter les sécrétions prostatiques et d'améliorer la composition du sperme, ce qui peut avoir un effet sur la fécondité masculine, et améliorer la fonction sexuelle dans de nombreux cas. L'extrait de prunier d'Afrique doit être associé à une base huileuse.

**EXTRAIT NORMALISÉ DE GRANDE ORTIE:** c'est un bon diurétique qui aide à augmenter le débit urinaire et à limiter les toxines pouvant être une source d'infection. Cet extrait agit par ailleurs sur le métabolisme de la testostérone <sup>(7)</sup>.

**EXTRAIT DE POLLEN DE SEIGLE:** utilisé depuis longtemps en Europe, il a montré son efficacité pour soulager les symptômes d'HBP et prévenir l'hypertrophie de la prostate. Il inhibe la croissance des cellules prostatiques et apporte un effet anti-inflammatoire <sup>(8)</sup>. C'est un ingrédient clef de la formule PROSTA.

**VITAMINE E (Concentré de tocophérols mixtes):** il s'agit d'un puissant antioxydant qui aide aussi à contrôler le taux de cholestérol et à protéger du cancer. Il inhibe la croissance anarchique des cellules de la prostate, induit l'apoptose (mort cellulaire) des vieilles cellules et agit en synergie avec le lycopène <sup>(9)</sup>.

**GRAINES DE COURGE:** elles sont riches en nutriments importants pour la prostate, tels que le zinc, certains acides aminés (glycine, alanine et acide glutamique), et des acides gras essentiels <sup>(10)</sup>.

**LAPACHO:** il contient des quinones, qui combattent les infections fongiques et virales, y compris les virus oncogènes. Il a également un effet antibactérien significatif <sup>(11,12)</sup>.

**CITRATE DE ZINC:** il s'agit d'une forme très absorbable de ce minéral. Il est impliqué dans divers aspects du métabolisme hormonal et joue un rôle important dans la prévention et le traitement de l'HBP. La prostate l'accumule afin de réguler l'entrée de la DHT. Il permet de lier la DHT libre et d'inhiber sa production. Le zinc réduit en outre la production de prolactine dans l'hypophyse et permet de lier la prolactine libre. Enfin, il a pu être établi qu'il permettait de réduire la taille de la prostate <sup>(13)</sup>.

**LYCOPÈNE:** le lycopène est un caroténoïde. Son effet antioxydant prévient les lésions sur l'ADN des cellules prostatiques. Il est utile pour la prévention et en adjuvant au traitement du cancer de la prostate <sup>(14)</sup>.

**SÉLÉNOMÉTHIONINE:** forme hautement biodisponible de sélénium, un minéral antioxydant qui agit rapidement au niveau de la prostate. Elle agit en synergie avec la vitamine E et réduit le risque de cancer <sup>(15)</sup>.

**HUILE DE BOURRACHE BIOLOGIQUE:** riche en acides gras oméga-3 essentiels, elle régule les prostaglandines de série 2 (PGE2) pro-inflammatoires et en lien avec la libération de nombreux facteurs de croissance tissulaires <sup>(16)</sup>.

**HUILE D'OLIVE BIOLOGIQUE:** l'huile d'olive contient de l'acide oléique qui inhibe la production de PGE2 réduisant ainsi l'inflammation tout en augmentant l'apoptose <sup>(20)</sup>.

**CANNEBERGE:** la canneberge acidifie l'urine ; elle est astringente et évite l'adhérence des bactéries dans les voies urinaires <sup>(19)</sup>.

**VITAMINE B:** c'est un cofacteur essentiel de nombreux processus enzymatiques, notamment pour la production d'énergie ou encore la détoxification. La pyridoxine régule les récepteurs stéroïdiens et le métabolisme de la DHT. Elle agit aussi en synergie avec le zinc <sup>(22)</sup>.

**L-ALANINE, L-GLYCINE et ACIDE L-GLUTAMIQUE:** une combinaison synergique d'acides aminés, dont plusieurs études depuis les années 50 ont démontré qu'ils soulageaient les symptômes d'hyperplasie bénigne de la prostate <sup>(23)</sup>.

**VITAMINE D:** de nombreuses études épidémiologiques ont établi un lien entre carence en vitamine D et risque de cancer de la prostate, en constatant que les patients atteints de ce cancer présentaient un plus faible taux sérique du métabolite de la vitamine D, comparés aux groupes de contrôle. Les cellules prostatiques présentent des récepteurs de la forme active de la vitamine D. Lorsqu'elles sont cancéreuses, non seulement leur apoptose, mais aussi une diminution de leur prolifération et des métastases, interviennent en présence de cette vitamine <sup>(21)</sup>.

#### Références:

- 1) Plaza, I. (2001). Los fitosteroles, el colesterol y la prevención de las enfermedades cardiovasculares. *Clinica e Investigación en Arteriosclerosis*, 13(5), 209-218.
- 2) Romero, J. C., & Rodríguez, E. L. (2006). Tratamientos «naturales» de la hipercolesterolemia. *Revista clinica española*, 206(10), 504-506.
- 3) MacDonald, R., Tacklind, J. W., Rutks, I., & Wilt, T. J. (2012). Serenoa repens monotherapy for benign prostatic hyperplasia (BPH): an updated Cochrane systematic review. *BJU international*, 109(12), 1756-1761.
- 4) Wilt, T. J., Ishani, A., Stark, G., MacDonald, R., Lau, J., & Mulrow, C. (1998). Saw palmetto extracts for treatment of benign prostatic hyperplasia: a systematic review. *Jama*, 280(18), 1604-1609.
- 5) Ishani, A., MacDonald, R., Nelson, D., Rutks, I., & Wilt, T. J. (2000). Pygeum africanum for the treatment of patients with benign prostatic hyperplasia: a systematic review and quantitative meta-analysis. *The American journal of medicine*, 109(8), 654-664.
- 6) Andro, M. C., & Riffaud, J. P. (1995). Pygeum africanum extract for the treatment of patients with benign prostatic hyperplasia: a review of 25 years of published experience. *Current therapeutic research*, 56(8), 796-817.
- 7) Safarinejad, M. R. (2005). Urtica dioica for treatment of benign prostatic hyperplasia: a prospective, randomized, double-blind, placebo-controlled, crossover study. *Journal of herbal pharmacotherapy*, 5(4), 1-11.
- 8) Dedhia, R. C., & McVary, K. T. (2008). Phytotherapy for lower urinary tract symptoms secondary to benign prostatic hyperplasia. *The Journal of urology*, 179(6), 2119-2125.
- 9) Moyad, M. A., Brumfield, S. K., & Pienta, K. J. (1999, May). Vitamin E, alpha-and gamma-tocopherol, and prostate cancer. In *Seminars in urologic oncology* (Vol. 17, No. 2, pp. 85-90).
- 10) Gossell-Williams, M., Davis, A., & O'connor, N. (2006). Inhibition of testosterone-induced hyperplasia of the prostate of sprague-dawley rats by pumpkin seed oil. *Journal of Medicinal Food*, 9(2), 284-286.
- 11) Dupler, D. (2001). Pau d'arco. *Encyclopedia of Alternative Medicine*.
- 12) Murray, M., & Pizzorno, J. (1999). Procyanidolic oligomers. *The Textbook of Natural Medicine. 2nd ed. London: Churchill Livingstone*, 899-902.
- 13) Leitzmann, M. F., Stampfer, M. J., Wu, K., Colditz, G. A., Willett, W. C., & Giovannucci, E. L. (2003). Zinc supplement use and risk of prostate cancer. *Journal of the National Cancer Institute*, 95(13), 1004-1007.
- 14) Stacewicz-Sapuntzakis, M., & Bowen, P. E. (2005). Role of lycopene and tomato products in prostate health. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Molecular Basis of Disease*, 1740(2), 202-205.
- 15) Klein, E. A., Thompson, I. M., Tangen, C. M., Crowley, J. J., Lucia, M. S., Goodman, P. J., ... & Karp, D. D. (2011). Vitamin E and the risk of prostate cancer: the Selenium and Vitamin E Cancer Prevention Trial (SELECT). *Jama*, 306(14), 1549-1556.
- 16) Barre, D. E., Holub, B. J., & Chapkin, R. S. (1993). The effect of borage oil supplementation on human platelet aggregation, thromboxane B2, prostaglandin E1 and E2 formation. *Nutrition Research*, 13(7), 739-751.
- 17) Awad, A. B., Fink, C. S., Williams, H., & Kim, U. (2001). In vitro and in vivo (SCID mice) effects of phytosterols on the growth and dissemination of human prostate cancer PC-3 cells. *European Journal of Cancer Prevention*, 10(6), 507-513.
- 18) Pelletier, X., Belbraouet, S., Mirabel, D., Mordret, F., Perrin, J. L., & Debry, G. (1995). A diet moderately enriched in phytosterols lowers plasma cholesterol concentrations in normocholesterolemic humans. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 39(5), 291-295.
- 19) Vidlar, A., Vostalova, J., Ulrichova, J., Student, V., Stejskal, D., Reichenbach, R., ... & Simanek, V. (2010). The effectiveness of dried cranberries (Vaccinium macrocarpon) in men with lower urinary tract symptoms. *British Journal of Nutrition*, 104(08), 1181-1189.
- 20) Frankel E. Nutritional and Biological Properties of Extra Virgin Olive Oil. *J. Agric. Food Chem.* 2011;59 (3):785-792
- 21) Gómez Lanza, E., & Morote Robles, J. (2011). *Análisis de la concentración sérica de vitamina D como factor de riesgo de cáncer de próstata y agresividad tumoral*. Universitat Autònoma de Barcelona,.
- 22) Lheureux, P., Penaloza, A., & Grís, M. (2005). Pyridoxine in clinical toxicology: a review. *European journal of emergency medicine*, 12(2), 78-85.
- 23) Soliman, L. C., Hui, Y., Hewavitharana, A. K., & Chen, D. D. (2012). Monitoring potential prostate cancer biomarkers in urine by capillary electrophoresis-tandem mass spectrometry. *Journal of Chromatography A*, 1267, 162-169.