

# D-Manocist

Extrait de canneberge concentré à 107:1\* (\*600 mg d'extrait équivaut à 64 200 mg de baies fraîches)

Code: FF1788 – 50 g



**D-MANOCIST** [D-Mannose] : Préparation à base de D-mannose, d'extrait ultraconcentré de canneberge, et de *Lactobacillus rhamnosus*, agissant de façon synergique et efficace contre les infections urinaires, notamment pour les cas d'infections récurrentes.

**Ingrédients:** d-Mannose, extrait de fruit de canneberge (*Vaccinium macrocarpon*), *Lactobacillus rhamnosus* UB5115.

## Déclaration nutritionnelle:

2 cuillerées à thé  
(5,4 g)

D-Mannose	4 800 mg
Canneberge (107:1)	600 mg
<i>Lactobacillus rhamnosus</i> UB5115	500 million CFU

Celules d'UFC: Cellules d'unités formtrices de colonies

## Format:

50 g

## Dose journalière recommandée:

Mélanger 2 cuillerées à thé (»5,4 g) à de l'eau ou du jus dilué deux fois par jour pendant deux jours, puis 2 cuillerées à thé (»5,4 g) dans de l'eau ou du jus dilué une fois par jour.

À conserver au réfrigérateur.

## Indications et utilisations:

Plusieurs études ont montré que les ingrédients de D-MANOCIST pouvaient être utiles dans les cas suivants: Prévention et traitement des infections des voies urinaires inférieures et des cystites récurrentes.

## Précautions d'utilisation:

Il est conseillé de consulter un professionnel de santé avant l'utilisation en cas de grossesse, d'allaitement, de traitement pharmaceutique, notamment anticoagulant, ou de problème médical particulier.

Il est préférable d'éviter la prise de canneberge en même temps que d'anticoagulants de type warfarine. En ce qui concerne l'utilisation de canneberge au cours de la grossesse, les études ne rapportent pas d'effets indésirables. Même si la canneberge est bien tolérée, il n'existe pas de données fiables sur les femmes qui allaitent. La canneberge pourrait avoir un impact sur les calculs rénaux. Interrompre l'utilisation en cas d'apparition, de persistance ou d'aggravation de symptômes digestifs au-delà de 3 jours. Produit déconseillé si le patient présente nausée, fièvre, vomissements, diarrhées sanglantes ou forte douleur abdominale, ou en cas d'immunodépression.

**D-MANNOSE:** c'est un sucre naturel qui empêche *Escherichia coli* (*E. coli*), principale bactérie impliquée dans les infections urinaires, d'adhérer à l'épithélium des voies urinaires. L'adhérence bactérienne étant la première phase du développement d'une infection, prévenir cette adhérence permet d'éviter la prolifération des bactéries pathogènes. *E. coli* comporte à sa surface une structure adhésive, appelée fimbriae, composée de ligands protéiques qui se lient à des récepteurs spécifiques situés sur la membrane des cellules épithéliales de la vessie. Plus précisément, les études montrent que les fimbriae de type 1 se lient aux résidus de mannose présents dans ces récepteurs cellulaires, amorçant la colonisation du système urinaire. Après l'invasion, les souches uropathogènes d'*E. coli* peuvent échapper aux mécanismes de défense de l'hôte, envahir les couches profondes des tissus et se reproduire à l'intérieur de leurs cellules. Elles forment alors des biofilms composés de bactéries baignant dans une riche matrice de polysaccharides, créant ainsi des foyers d'*E. coli* qui constituent au sein de la vessie une véritable réserve, source possible de futures infections urinaires. Administré par voie orale, le D-mannose passe dans le sang avant d'être filtré par les reins vers l'urine où il se lie aux fimbriae de type 1. Cela évite que ces derniers se fixent aux cellules épithéliales de la vessie et permet leur élimination rapide avec l'urine. Des études révèlent que le D-mannose, en plus d'empêcher l'adhésion d'*E. coli*, évite également la formation du biofilm.

Une étude a montré que l'administration d'un dérivé du mannose contre une infection urinaire réduisait 4 fois plus la formation de biofilm qu'un traitement antibiotique classique <sup>(1,2)</sup>.

L'expérience clinique de certains spécialistes utilisant le D-mannose pour traiter les infections urinaires montre qu'il s'agit d'un sucre sans risque pour les diabétiques. En effet, il n'intervient pas dans le métabolisme du glucose puisqu'il passe directement

dans le sang sans être converti en glycogène par le foie, et qu'il est rapidement filtré par les reins vers l'urine pour agir dans la vessie. Il peut aussi être utilisé sans crainte par les femmes enceintes, et même par les enfants. Le D-mannose agit rapidement

et soulage les symptômes dans les 24 heures suivant la prise. Cette efficacité ne doit toutefois pas faire changer le traitement qui doit être poursuivi jusqu'à son terme. Si l'on n'observe aucun soulagement des symptômes après 24 heures, il est possible que l'infection soit due à une autre bactérie qu'*E. coli* <sup>(2)</sup>.

**CANNEBERGE:** notre extrait de canneberge est concentré à 107:1, ce qui signifie que 600 mg d'extrait équivaut à 64 200 baies fraîches. Il est efficace aussi bien pour prévenir que pour traiter les infections urinaires. Les propriétés antiadhésives de la canneberge se manifestent rapidement, et ses principes actifs peuvent être observés dans l'urine humaine environ 2 heures après ingestion <sup>(3,4,5)</sup>. Plusieurs publications attribuent l'efficacité de la canneberge contre les infections urinaires principalement aux proanthocyanidines (PAC) de type A, qui empêchent les fimbriae de type P d'*E. coli* de se fixer aux cellules uroépithéliales.

Les fimbriae de type P sont résistants au D-mannose, et sont liés au développement des infections des voies urinaires supérieures, notamment celles du parenchyme rénal <sup>(6)</sup>.

Outre les PAC de type A, la canneberge renferme divers composants tels que les anthocyanidines, les flavonoïdes, les acides : phénolique, quinique, malique, citrique et ursolique, les iridoïdes, du fructose et d'autres sucres. L'observation d'un taux urinaire plus élevé d'acide hippurique après la consommation de canneberge permet de supposer que cet acide serait responsable de l'acidification de l'urine, mécanisme qui empêcherait peut-être les infections urinaires.

Il a toutefois été établi que cette quantité d'acide hippurique ne suffit pas pour acidifier suffisamment l'urine et avoir des effets bactériostatiques notables. Cependant, on a également montré récemment que les composés phénoliques et anthocyaniques, les sucres, et les acides organiques ont un effet antibactérien. Les premiers sont liés à la désintégration des membranes bactériennes externes ; quant aux sucres et aux acides organiques, ils semblent induire un effet de choc osmotique.

Au terme d'une étude visant à évaluer l'utilisation de la canneberge pour prévenir les infections urinaires, les auteurs concluent qu'elle réduit significativement leur incidence sur une période de 12 mois, en particulier chez les femmes présentant des infections récurrentes. Une autre étude a révélé que l'administration de canneberge réduisait d'environ 40 % le risque d'infection urinaire, et serait particulièrement efficace pour les cas récurrents ainsi que chez les enfants <sup>(7)</sup>.

***Lactobacillus rhamnosus* UB5115:** ces lactobacilles sont nombreux dans le vagin des femmes fertiles, et empêchent la colonisation de la muqueuse par des microorganismes pathogènes. Ce processus s'explique par 2 mécanismes : le premier lié à la production de composés antimicrobiens tels que les acides organiques, le peroxyde d'hydrogène et les bactériocines ; le second à la coaggrégation des agents pathogènes <sup>(8,9)</sup>. Une étude durant laquelle 64 femmes ont absorbé par voie orale des gélules de *L. rhamnosus* et *L. fermentum*, a permis d'observer une réduction de la colonisation vaginale par des bactéries pathogènes <sup>(10)</sup>. Une récente méta-analyse a conclu que les lactobacilles sont sûrs et efficaces pour prévenir les infections urinaires <sup>(11)</sup>.

## Références:

- 1) Wright J. (1999). D-Mannose for bladder and kidney infections. *Townsend Letter for Doctors and Patients*, 192, 96-108.
- 2) Ofek, I., Mosek, A., & Sharon, N. (1981). Mannose-specific adherence of *Escherichia coli* freshly excreted in the urine of patients with urinary tract infections, and of isolates subcultured from the infected urine. *Infection and immunity*, 34(3), 708-711.
- 3) Head, K. A. (2008). Natural approaches to prevention and treatment of infections of the lower urinary tract. *Alternative Medicine Review*, 13(3), 227-245.
- 4) Dugoua, J. J., Seely, D., Perri, D., Mills, E., & Koren, G. (2008). Safety and efficacy of cranberry (*Vaccinium macrocarpon*) during pregnancy and lactation. *Can J Clin Pharmacol*, 15(1), e80-e86.
- 5) Nohales Alfonso, F., & Nohales Córcoles, M. (2010). Arándano americano (*Vaccinium macrocarpon*): conclusiones de la investigación y de la evidencia clínica. *Rev. fitoter*, 5-21.
- 6) Jiang, X., Abgottsson, D., Kleeb, S., Rabbani, S., Scharenberg, M., Wittwer, M., ... & Ernst, B. (2012). Antiadhesion Therapy for Urinary Tract Infections: A Balanced PK/PD Profile Proved To Be Key for Success. *Journal of medicinal chemistry*, 55(10), 4700-4713.
- 7) Wang, C. H., Fang, C. C., Chen, N. C., Liu, S. S. H., Yu, P. H., Wu, T. Y., ... & Chen, S. C. (2012). Cranberry-containing products for prevention of urinary tract infections in susceptible populations: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Archives of internal medicine*, 172(13), 988-996.
- 8) Reid, G., Bruce, A. W., Fraser, N., Heinemann, C., Owen, J., & Henning, B. (2001). Oral probiotics can resolve urogenital infections. *FEMS Immunology & Medical Microbiology*, 30(1), 49-52.
- 9) Grin, P. M., Kowalewska, P. M., Alhazzan, W., & Fox-Robichaud, A. E. (2013). *Lactobacillus* for preventing recurrent urinary tract infections in women: meta-analysis. *Can J Urol*, 20(1), 6607-14.
- 10) Reid, G., Charbonneau, D., Erb, J., Kochanowski, B., Beuerman, D., Poehner, R., & Bruce, A. W. (2003). Oral use of *Lactobacillus rhamnosus* GR-1 and *L. fermentum* RC-14 significantly alters vaginal flora: randomized, placebo-controlled trial in 64 healthy women. *FEMS Immunology & Medical Microbiology*, 35(2), 131-134.
- 11) Martín, R., Soberón, N., Vázquez, F., & Suárez, J. E. (2008). La microbiota vaginal: composición, papel protector, patología asociada y perspectivas terapéuticas. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 26(3), 160-167.