

# ProBio SAP

Probiotiques basés sur la science; dose élevée, multisouches, dans une capsule entérique

Les probiotiques sont des mélanges microbiens diététiques qui affectent positivement leur hôte en améliorant l'équilibre microbien intestinal. Bien qu'une grande quantité de microbes habitent normalement l'intestin humain, on croit que certaines souches de bactéries soulageraient les symptômes d'intolérance au lactose, augmenteraient la résistance naturelle à certaines maladies infectieuses du tractus intestinal, favoriseraient la digestion, maintiendraient des niveaux sains de cholestérol, réduiraient les risques de cancer et stimuleraient l'immunité gastro-intestinale.

## INGRÉDIENTS ACTIFS

### Chaque capsule entérique contient :

<i>Lactocaseibacillus rhamnosus</i> R0011	4,4 milliards d'UFC
<i>Lactocaseibacillus rhamnosus</i> R1039	3,905 milliards d'UFC
<i>Lactobacillus helveticus</i> R0052	550 millions d'UFC
<i>Lactiplantibacillus plantarum</i> R1012	440 millions d'UFC
<i>Lactocaseibacillus casei</i> R0215	440 millions d'UFC
<i>Bifidobacterium longum</i> R0175	330 millions d'UFC
<i>Bifidobacterium infantis</i> R0033	330 millions d'UFC
<i>Bifidobacterium breve</i> R0070	330 millions d'UFC
<i>Streptococcus salivarius</i> ssp. <i>thermophilus</i> R0083	220 millions d'UFC
<i>Lactobacillus delbrueckii</i> ssp. <i>bulgaricus</i> R9001	55 millions d'UFC

### Ce produit est sans OGM et végétarien.

**Autres ingrédients :** Stéarate de magnésium végétal, acide ascorbique, inuline arabinogalactane, amidon de pommes de terre, saccharose (sucrose), lait écrémé, maltodextrine, extrait de levure (peptone), tréhalose et ascorbate de sodium, dans une capsule composée d'hyromellose (gomme de glucides végétale), succinate d'acétate d'hyromellose, et d'eau purifiée.

Fait à partir de 10 souches spécifiques de cellules vivantes, racine de chicorée et mélèze (prébiotiques). Dans une capsule végétale à base d'eau.

**Ne contient pas :** Gluten, blé, œufs, agrumes, agents de conservation, arôme ou colorant artificiel.

**ProBio SAP** (probiotiques) contient 90 ou 180 capsules entérique par bouteille.

**Garder au réfrigérateur.**

## DIRECTIVES D'UTILISATION

**Adultes, adolescents et enfants de six ans et plus :** Prendre 1-2 capsules par jour avec de l'eau ou du jus ou tel qu'indiqué par votre praticien de soins de santé.

Chaque capsule fournit 11 milliards de cellules probiotiques vivantes.

## INDICATIONS

Prendre 1 capsule de **ProBio SAP** par jour fournit des doses de cellules probiotiques vivantes scientifiquement éprouvées pour réduire efficacement le risque de diarrhée, améliorer le système immunitaire, prévenir les infections, et maintenir un bon équilibre des microorganismes intestinaux (santé du côlon). **ProBio SAP** peut aider à gérer les symptômes de la dépression et à améliorer les lipides sériques sanguins.

## CARACTÉRISTIQUES

- **ProBio SAP** fournit un mélange compatible et complémentaire de 10 souches probiotiques visant une vaste gamme de bienfaits pour la santé gastro-intestinale.
- La capsule végétale à enrobage entérique assure que 100 % des cellules microbiennes vivantes soient acheminées à l'intestin et est résistante aux acides gastriques et biliaires.
- Les inuline et l'arabinogalactane sont des prébiotiques inclus dans **ProBio SAP** pour favoriser la prolifération et l'implantation des bifidobactéries, stimuler l'absorption minérale (calcium et magnésium), et favoriser la production d'acides gras à chaîne courte.

## PURETÉ, PROPRIÉTÉ, ET STABILITÉ

Tous les ingrédients énumérés pour chaque lot de **ProBio SAP** ont été testés par un laboratoire externe pour l'identité, la puissance, et la pureté.

Panel-conseil scientifique (PCS) :  
recherche nutraceutique ajoutée  
pour atteindre une meilleure santé



351, Rue Joseph-Carrier, Vaudreuil-Dorion (Québec), J7V 5V5  
Tél. 1 866 510 3123 • Téléc. 1 866 510 3130 • nfh.ca

### QUE SONT LES PROBIOTIQUES ?

Les probiotiques peuvent être définis comme des cultures de micro-organismes vivants dans une souche modifiée ou une forme unique, qui, lorsqu'elles sont administrées en une certaine quantité, peuvent améliorer le microbiote intestinal et fournir des effets bénéfiques à l'hôte au-delà de leur potentiel nutritionnel [1]. *Lactobacillus* et *Bifidobacterium* sont deux des principales bactéries probiotiques qui ont démontré plusieurs avantages pour la santé lorsqu'elles sont administrées dans les quantités requises [2].

### QUE SONT LES PRÉBIOTIQUES ?

Les prébiotiques sont des aliments ou des suppléments contenant des fibres non digestibles qui améliorent la croissance et la prolifération des bactéries probiotiques. Les exemples de prébiotiques comprennent les fructo-oligosaccharides, les grands polysaccharides tels que les amidons et inertes résistants, le lactulose, etc. Une combinaison de probiotiques et de prébiotiques est connue sous le nom de synbiotiques, utilisés pour leur effet synergique en fournissant et en proliférant des microbes intestinaux sains. Un effet plus bénéfique a été observé avec l'utilisation de bactéries de souches mixtes plutôt que l'utilisation de souches simples [3].

### PROBIOTIQUES — DOSE ET DURÉE GÉNÉRALES

Le dossier de sécurité des probiotiques est excellent, les lactobacilles et les bifidobactéries étant désignés comme étant généralement reconnus comme étant sans danger (GRAS) [4]. L'absence de pouvoir pathogène associé à l'utilisation de probiotiques s'étend à tous les groupes d'âge et aux personnes immunodéprimées [5]. En théorie, en tant qu'organismes vivants, les probiotiques peuvent être responsables d'effets secondaires chez les individus sensibles, notamment des infections, des activités métaboliques délétères, une stimulation immunitaire excessive et un transfert de gène [6]. Les probiotiques *Lactobacilli* et *Bifidobacteria* sont extrêmement rares et n'ont pas conduit à des infections chez l'homme à une augmentation de ces infections opportunistes chez les consommateurs. Sur ces bases, les probiotiques sont considérés comme sûrs pour la consommation humaine.

### SÉCURITÉ DE LA SUPPLÉMENTATION DES PROBIOTIQUES

Le dossier de l'innocuité des probiotiques est excellent, *Lactobacilli* et *Bifidobacteria* étant généralement reconnus comme sûrs [4]. Le manque de virulence lié à l'emploi de probiotiques s'étend à tous les groupes d'âge et aux individus immunodéprimés [5]. Bien qu'en théorie, comme organismes vivants, les probiotiques pourraient être responsables d'effets secondaires tels qu'infections, activités métaboliques nuisibles, stimulation immunitaire excessive et transfert génétique [6] chez des individus prédisposés, les probiotiques *Lactobacilli* et *Bifidobacteria* ne sont que très rarement la cause d'infections chez les humains et n'ont pas mené à une hausse d'infection opportunistes auprès des consommateurs. Sur ces prémisses, la consommation humaine de probiotiques est considérée comme sûre.

### PROBIOTIQUES ET RECHERCHE EN NUTRITION

#### Mécanismes d'action

Plusieurs études ont caractérisé le mécanisme d'action des probiotiques. Certains de ces mécanismes comprennent l'exclusion compétitive des agents pathogènes entériques (via les sites d'adhésion et les nutriments), l'inhibition de la croissance des agents pathogènes en produisant de l'acide lactique, de l'acide butyrique, des bactériocines, du peroxyde d'hydrogène, etc., déclenchant la synthèse des cytokines à partir des entérocytes en se liant à leur surface, la flore intestinale normale et l'immunomodulation [7].

#### Amélioration du système immunitaire

H Une méta-analyse récente d'essais cliniques menés a permis de mieux comprendre le rôle des probiotiques dans l'immunomodulation. La méta-analyse systématique de 19 essais cliniques confirme que la supplémentation en probiotiques pendant la grossesse et l'allaitement peut réduire le risque d'eczéma et le développement de maladies à médiation immunitaire chez l'enfant [8]. Une méta-analyse similaire de 8 essais cliniques indique que la supplémentation en probiotiques pourrait réduire la survenue de maladies des voies respiratoires, dont certaines utilisaient des souches spécifiques telles que *Lactococcus casei* et des souches de *Bifidobacterium* [9]. Des preuves récentes suggèrent également que les probiotiques peuvent aider à la gestion du VIH-1 infection en combattant la vaginose bactérienne chez les femmes séropositives au VIH-1, en stabilisant le nombre de cellules T CD4+ et en renforçant la croissance des enfants et des nourrissons séropositifs au VIH-1. Les probiotiques ont également montré un potentiel d'effets anti-inflammatoires et immunomodulateurs sur le système immunitaire gastro-intestinal [10].

#### Promotion de la santé intestinale

Le rôle des probiotiques dans la santé intestinale a été bien établi et des études récentes ont renforcé cette compréhension en mettant en lumière l'impact des probiotiques sur des troubles spécifiques de l'intestin. La méta-analyse d'essais cliniques randomisés a révélé que 3 essais cliniques montraient une association positive significative entre les probiotiques et la maladie inflammatoire de l'intestin chez les enfants (MICI). La même analyse a également révélé qu'un aperçu de 18 essais cliniques avait montré les effets bénéfiques de la supplémentation en probiotiques chez les patients atteints de colite ulcéreuse, en particulier une association de *Lactobacillus* [11]. Les effets à long terme de la supplémentation en probiotiques au-delà de l'intestin sont également explorés. Un résumé des études cliniques souligne les avantages potentiels des probiotiques dans le traitement de l'halitose, de la parodontite et de la réduction de l'incidence des caries dentaires [12]. Il a été observé que les probiotiques, par le biais de la modulation du microbiote intestinal, pourraient présenter un potentiel thérapeutique contre les maladies hépatiques chroniques telles que la stéatose hépatique non alcoolique (NAFLD), la progression de la fibrose et la cirrhose du foie [13]. Une supplémentation en probiotiques pourrait également aider à soulager les symptômes de l'intolérance au lactose [14].

#### Effet sur la dépression

De plus en plus de preuves montrent l'importance de la supplémentation en probiotiques et de leur rôle dans la gestion de la relation intestin-cerveau. Une méta-analyse récente résumant les résultats d'essais cliniques randomisés cliniques a montré que les probiotiques réduisaient de manière significative le score d'échelle de dépression chez les participants [15].

#### Effet sur les kystes et la croissance tumorale

De nombreuses études animales et in vitro appuient l'utilisation de probiotiques comme traitement adjuvant du traitement de la croissance tumorale et de différents cancers, mais des recherches supplémentaires via des essais cliniques seront nécessaires pour renforcer ces preuves et en comprendre le mécanisme [16]. Un essai randomisé, à double insu et contrôlé par placebo, mené auprès du syndrome des ovaires polykystiques (SOPK) a montré qu'une supplémentation en probiotiques pendant 12 semaines augmentait de manière significative la globuline liant les hormones sexuelles (SHBG) sérique et avait des effets bénéfiques sur la capacité antioxydante totale du plasma, la testostérone sérique, protéines réactives et concentrations plasmatiques de malondialdéhyde (n = 30) [17]. Une combinaison de fibres et de probiotiques s'est révélée très efficace dans le traitement de la diarrhée associée à la nutrition entérale chez les patients atteints d'un cancer gastrique [18].

#### Modulation des lipides sériques

Une méta-analyse systématique d'essais contrôlés randomisés a révélé que la supplémentation en probiotiques pouvait réduire de manière significative le cholestérol total sérique [19]. Une méta-analyse de 12 essais cliniques portant sur l'effet des probiotiques sur les patients atteints de diabète de type 2 a montré un effet significatif des probiotiques sur l'abaissement du cholestérol total sérique, des triglycérides, ainsi que sur l'augmentation du taux de C-HDL. La méta-analyse a également montré une amélioration du contrôle du glucose grâce à une réduction de la glycémie à jeun et de la concentration sérique d'insuline [20].

### RÉFÉRENCES

- Zheng HJ, et al. The effect of probiotic and synbiotic supplementation on biomarkers of inflammation and oxidative stress in diabetic patients: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Pharmacol Res*, 2019, 142:303-313
- Lei WT, et al. Effect of probiotic and prebiotics on immune response to influenza vaccination in adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Nutrients*. 2017, 9(11)
- Schrezenmair, J. and de Vrese M. Probiotics, prebiotics, and synbiotics — approaching a definition. *Am J Clin Nutr*. 2001, 73(2):361S-364S
- Saarela, M, et al. Gut bacteria and health foods — the European perspective. *Int J of Food Microbiol*. 2002, 78(1-2):99-117
- Borriello, S.P, et al. Safety of probiotics that contain lactobacilli or bifidobacteria. *Clin Infect Diseases*. 2003, 36(6):775-780
- Marteau, P. and F. Shanahan. Basic aspects and pharmacology of probiotics: an overview of pharmacokinetics, mechanisms of action and side-effects. *Best Practice & Res in Clin Gastroenterol*. 2003, 17(5):725-740
- Kaur, I.P, et al. Probiotics: potential pharmaceutical applications. *Eur J of Pharmaceut Sci*. 2002, 15(1):1-9
- García-Larsen V, et al. Diet during pregnancy and infancy and risk of allergic or autoimmune disease: a systematic review and meta-analysis. *PLoS Med*. 2018, 15(2):e1002507
- Meuer S. Probiotics and respiratory tract diseases. *Ann Nutr Metab*. 2010, 57 Suppl:24-6
- Cunningham-Rundles S, et al. Effect of probiotic bacteria on microbial host defense, growth, and immune function in human immunodeficiency virus type-1 infection. *Nutrients*. 2011, 3(12):1042-70
- Ganji-Arieniaki M, Rafeian-Kopaei M. Probiotics are a good choice in remission of inflammatory bowel diseases: A meta analysis and systematic review. *J Cell Physiol*. 2018, 233(3):2091-2103
- Bustamante M, et al. Probiotics as an Adjunct Therapy for the Treatment of Halitosis, Dental Caries and Periodontitis. *Probiotics Antimicrob Proteins*. 2019, Feb 7
- Milosevic I, et al. Gut-Liver Axis, Gut Microbiota, and Its Modulation in the Management of Liver Diseases: A Review of the Literature.
- Dhama K, et al. Probiotics in curing allergic and inflammatory conditions- research progress and futuristic vision. *Recent Pat Inflamm Allergy Drug Discov*. 2017, 10(2):105-118
- Huang R, et al. Effect of probiotics on depression: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Nutrients*. 2016, 8(8):6483
- So S.S, et al. Probiotics-mediated suppression of cancer. *Curr Opin Oncol*. 2017, 29(1):62-72
- Karamali M, et al. Effects of probiotic supplementation on hormonal profiles, biomarkers of inflammation and oxidative stress in women with polycystic ovary syndrome: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Arch Iran Med*. 2018, 21(1):1-7
- Zhao R, et al. Effects of fiber and probiotics on diarrhea associated with enteral nutrition in gastric cancer patients: A prospective randomized and controlled trial. *Medicine (Baltimore)*. 2017, 96(43):e8418
- Wang L, et al. The effects of probiotics on total cholesterol: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine (Baltimore)*. 2018, 97(5):e9679
- Hu Y.M, et al. Effects of probiotics supplement in patients with type 2 diabetes mellitus: a meta-analysis of randomized trials. *Med Clin (Barc)*. 2017, 148(8):362-370