# Children's Probio SAP Probiotiques basés sur la science pour la santé immunitaire et gastro-intestinale

Les probiotiques sont des mélanges microbiens qui affectent avantageusement l'hôte en améliorant l'équilibre microbien intestinal. Bien qu'un grand nombre de microbes habitent normalement l'intestin humain, il a été démontré que certaines souches de bactéries aident dans le cas de diverses conditions. Il a été démontré que certaines souches peuvent soulager la diarrhée aigüe, les maladies inflammatoires de l'intestin, et le syndrome du côlon irritable, et peuvent de même augmenter la résistance naturelle de l'organisme aux maladies infectieuses du tractus intestinal et des voies respiratoires supérieures. Les probiotiques peuvent aussi être utilisés pour aider à prévenir la dermatite atopique chez les enfants.

### **INGRÉDIENTS ACTIFS**

### Chaque 2 cuillerées (250 mg) contiennent 10 milliards d'UFC :

Lacticaseibacillus rhamnosus R1011
Lacticaseibacillus rhamnosus R1039 2,677 milliards d'UFC
Bifidobacterium infantis R0033
Lactobacillus helveticus R0052 0,446 milliard d'UFC
Lacticaseibacillus casei R0215 0,357 milliard d'UFC
Lactiplantibacillus plantarum R1012 0,357 milliard d'UFC
Bifidobacterium breve R0070
Bifidobacterium longum R0175 0,268 milliard d'UFC
Streptococcus salivarius ssp. thermophilus R0083 0,178 milliard d'UFC
Lactobacillus delbrueckii ssp. bulgaricus R9001 0,045 milliard d'UFC

### Ce produit est sans OGM.

Autres ingrédients : Amidon de pomme de terre, acide ascorbique, inuline (racine de chicorée) (7,5 mg), arabinogalactane (mélèze) (7,5 mg), saccharose (sucrose), lait écrémé, maltodextrine, extrait de levure (peptone), tréhalose, ascorbate de sodium, et stéarate de magnésium végétal.

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

Ce produit est entré en contact avec du lait et du soja.

### **DIRECTIVES D'UTILISATION**

Enfants 1 an et plus : Prendre 2 cuillerées par jour (250 mg) dans de la nourriture froide et consommer immédiatement ou tel qu'indiqué par votre praticien de soins de santé. En cas de prise d'antibiotiques, prendre ce produit au moins 2-3 heures avant ou après ceux-ci. Pour les enfants plus jeunes : Consulter un praticien de soins de la santé pour la posologie.

### PRÉCAUTIONS ET AVERTISSEMENTS

Consulter un praticien de soins de la santé avant d'utiliser si vous avez de la nausée, de la fièvre, des vomissements, de la diarrhée sanglante ou des douleurs abdominales. Cesser d'utiliser et consulter un praticien de soins de la santé si des symptômes de troubles digestifs (diarrhée par exemple) apparaissent, s'aggravent ou persistent au-delà de 3 jours.

Garder au réfrigérateur.

### **INDICATIONS**

### Children's ProBio SAP:

- Aide à réduire le risque de diarrhée infectieuse et associée aux antibiotiques.
- Aide à renforcer et à soutenir le système immunitaire.
- Peut être utilisé pour réguler la digestion, y compris les préoccupations telles que la constipation, la diarrhée, le SCI et les MICI.
- Peut aider à réduire le risque de développer de l'exéma durant l'enfance.

### PURETÉ, PROPRETÉ, ET STABILITÉ

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



pour atteindre une meilleure santé

Children's ProBio SAP



351, Rue Joseph-Carrier, Vaudreuil-Dorion (Québec), J7V 5V5 Tél. 1866 510 3123 • Téléc. 1866 510 3130 • nfh.ca



### Children's ProBio SAP

## Monographie de recherche

### **QUE SONT LES PROBIOTIQUES?**

Les probiotiques peuvent être définis comme des microorganismes vivants qui, lorsque ingérés en quantités adéquates, ont des effets bénéfiques sur la santé de l'hôte en améliorant l'équilibre microbien intestinal, de même qu'en modulant l'immunité des muqueuses et systémique. Les probiotiques les plus utilisés et étudiés sont des espèces Lactobacillus, Bifidobacterium et Streptococcus, du groupe des bactéries d'acide lactique. Lactobacilli et Bifidobacteria sont des habitants normaux de la flore du côlon humain, ce qui explique leur utilisation comme composé des aliments et suppléments fonctionnels [1].

### **QUE SONT LES PRÉBIOTIQUES?**

Un prébiotique est un ingrédient alimentaire non-digestible qui bénéficie à l'hôte stimulant de façon sélective la croissance ou l'activité d'une ou de plusieurs espèces de bactéries dans le du côlon, améliorant ainsi la santé de l'hôte<sup>[2]</sup>. Spécifiquement, les prébiotiques (fructooligosaccharides [FOS] et arabinogalactane) favorisent la croissance de Bifidobacteria et Lactobacilli, réduisent le pH intestinal, produisent des acides gras à chaine courte, et stimulent l'absorption des minéraux [2, 3]. Le terme «synbiotique» (à ne pas confondre avec «symbiotique») désigne une produit combinant probiotiques et prébiotiques pour améliorer en synergie la santé du bénéficiaire [4].

### PROBIOTIQUES — DOSE ET DURÉE GÉNÉRALES

Plusieurs études ayant évalué l'efficacité de l'emploi de probiotiques sur les effets physiologiques chez les humains, comme le traitement de l'intolérance au lactose, de la diarrhée, et des biomarqueurs du cancer du côlon, l'ingestion d'une dose quotidienne de 109-1010 bactéries vivantes. La plupart des probiotiques ingérés sont transitoires, traversent le tractus intestinal en 3-30 jours, et n'adhèrent pas en permanence à la paroi intestinale. Ces probiotiques exercent leurs effets en proliférant et en se métabolisant tandis qu'ils sont dans l'intestin grêle et le côlon. La supplémentation en probiotiques doit être faite sur une base régulière afin de conserver leur efficacité. Différentes souches de bactéries probiotiques exercent différents effets sur la santé humaine. Les effets démontrés d'une souche ou d'une espèce ne peuvent donc pas être transférés à d'autres [4]. Ainsi, il est mieux d'utiliser un supplément probiotique multisouches à dose élevée pour fournir une gamme optimale de bienfaits pour la santé tout en convenant aux besoins d'individus différents.

### **DIARRHÉE AIGÜE**

Dans une étude à double-insu contrôlée contre placébo, les chercheurs ont utilisé une combinaison de Streptoccoccus thermophilus, Lactobacillus rhamnosus, Lactobacillus acidophilus, Bifidobacterium lactis, Bifidobacterium infantis et fructooligosaccharides pour le traitement de la diarrhée aigüe chez des enfants [5]. Les chercheurs ont observé la durée de la diarrhée de même que le nombre d'enfants ayant une consistance des selles normalisée. Les chercheurs ont noté que la durée moyenne de la diarrhée était de 3 jours dans le groupe traité par rapport à 4 jours dans le groupe placébo [5]. Ils ont aussi noté que la consistance des selles était améliorée chez 50 % des enfants du groupe traité aux jours 2 et 3 contre 24 % dans le groupe placébo. Le groupe traité a également requis moins de médicaments supplémentaires comme des antipyrétiques, des antiémétiques et des antibiotiques que le groupe placébo [5].

Dans une autre étude, les chercheurs ont examiné l'effet de Bifidobacterium longum ssp. infantis (B. infantis) et son efficacité contre Rotavirus [6]. Rotavirus est la principale cause de gastroentérite sévère aigüe chez les enfants dans le monde. Il a été démontré que B. infantis pouvait effectivement inhiber les infections à Rotavirus. De plus, B. infantis a les propriétés nécessaires pour être considéré comme un probiotique efficace, incluant l'adhésion à la muqueuse gastro-intestinale, de même que la résistance aux sucs gastro-intestinaux, aux sels biliaires et au pH faible [6].

### **DERMATITE ATOPIQUE (EXÉMA)**

Un taux accru de maladie allergique a été observé chez les enfants des pays industrialisés. Les premiers résultats des études cliniques ont démontré que la flore intestinale endogène peut stimuler le système immunitaire des nourrissons [7]. Des nourrissons à risque de développer une atopie ayant reçu un probiotique pour les 6 premiers mois de vie ont eu 50 % moins de dermatite atopique que le groupe contrôle n'ayant pas reçu de probiotiques [7]. Ceci démontre que les probiotiques peuvent être utilisés pour aider à prévenir la dermatite atopique

### AMÉLIORATION DU SYSTÈME IMMUNITAIRE

Il a été démontré que les probiotiques influencent certains aspects de la fonction immunitaire de l'hôte en mettant en cause au moins un composant de la réponse immunitaire, p. ex. l'immunité humorale, cellulaire ou non-spécifique. Même si les résultats spécifiques ont varié, les probiotiques ont généralement amélioré la production d'IgA et la réponse aux anticorps, et influencé de façon non-spécifique

les réponses immunitaires en améliorant la phagocytose des pathogènes tout en modifiant la production de cytokines, comme le facteur de nécrose tumorale  $\alpha$  et l'interleukine 6[8, 9].

### **FAVORISER LA SANTÉ INTESTINALE**

En plus de la fonction immunitaire, les probiotiques peuvent améliorer la santé intestinale de plusieurs façons. Les diarrhées infectieuses et les troubles du tractus intestinal, comme le syndrome du côlon irritable, sont des conditions associées à un déséquilibre microbien, favorisant le développement d'espèces néfastes ou pathogènes. Les probiotiques peuvent aider à ramener l'équilibre microbien en concurrençant les microorganismes pathogènes pour obtenir les nutriments et les sites d'attache sur les cellules épithéliales. De même, en produisant des bactériocines (substances antimicrobiennes), des acides organiques et du peroxyde d'hydrogène, les probiotiques inhibent la croissance de bactéries pathogènes [1, 9, 10]. Les probiotiques peuvent aussi aider à recouvrer la perméabilité intestinale et aider à l'approvisionnement nutritif aux colonocytes en formant des acides gras à chaine courte et certains acides aminés, en stimulant la prolifération de colonocytes et en participant à la régulation des fonctions intestinales [11]

Dans une étude sur l'efficacité d'une supplémentation en probiotiques chez des enfants atteints de colite ulcéreuse, les chercheurs ont utilisé une combinaison de 8 doses de souches de bactéries selon le poids des patients. Les souches utilisées étaient B. breve, B. longum, B. infantis, L. acidophilus, L. plantarum, L. paracasei, L. bulgaricus, S. thermophilus ou un placébo en combinaison avec l'induction de stéroïdes et un traitement de mésalamine d'entretien[12]. Les enfants ont ensuite été évalués quatre fois à 1 mois, 2 mois, 6 mois et 12 mois ou lors de la rechute par endoscopie et histologie. Les chercheurs ont noté que 92,8 % des patients du groupe probiotique étaient en rémission, tandis que 36,4 % des patients du groupe placébo étaient en rémission. Les chercheurs ont aussi noté que les scores endoscopiques et histologiques étaient notablement plus faibles dans le groupe probiotique que dans le groupe placébo, et il n'y avait pas d'évènements cliniques défavorables constatés suite à l'emploi de probiotiques. Ceci démontre que les probiotiques peuvent jouer un rôle dans la réduction de la colite ulcéreuse de même qu'un rôle dans le maintien de la rémission [12].

### INNOCUITÉ DE LA Supplémentation EN PROBIOTIQUES

Le dossier de l'innocuité des probiotiques est excellent, *Lactobacilli* et *Bifidobacteria* étant généralement reconnus comme surs<sup>[1]</sup>. Dans une étude portant spécifiquement sur la sécurité des probiotiques chez les nourrissons, des chercheurs ont effectué une étude aléatoire contrôlée contre placébo dans laquelle les mères ont pris une combinaison de 4 souches probiotiques ou un placébo pendant les 4 dernières semaines de la grossesse, puis administré les mêmes souches ou un placébo à leur nourrisson jusqu'à l'âge de 6 mois [13]. Un suivi a été effectué à 3, 6, 12 et 24 mois. Aucune différence ne fut constatée dans la morbidité ou les effets indésirables graves, mais lors de l'intervention de 6 mois, les antibiotiques ont été prescrits moins souvent dans le groupe traité et au cours de la période de suivi de 24 mois, le groupe traité a eu moins d'infections respiratoires que le groupe placébo [13]. Les chercheurs ont conclu que l'administration de probiotiques aux nouveaux-nés était sure et avait augmenté leur résistance aux infections respiratoires au cours des 2 premières années de vie<sup>[13]</sup>. Sur ces bases, les probiotiques sont considérés comme surs pour la consommation humaine.

- Saarela, M., et autres. «Gut bacteria and health foods the European perspective.» *International Journal of Food Microbiology*. Vol. 78, Issues 1–2 (2002): 99–117.
- to robo microbiology, vol. 76, isses 1–2 (2002, 39–11).

  Gibson, G.R. et M.B. Roberfroid. «Dietary modulation of the human colonic microbiota: introducing the concept of prebiotics.» The Journal of Nutrition. Vol. 125, N° 6 (1995): 1401–1412.

  Robinson, R.R., J. Feirtag et J.L. Slavin. «Effects of dietary arabinogalactan on gastro-intestinal and blood
- parameters in healthy human subjects.» Journal of the American College of Nutrition. Vol. 20, N° 4 (2001):
- 279-285.

  Schrezenmeir, J. et M. de Vrese. «Probiotics, prebiotics, and synbiotics approaching a definition.» The American Journal of Clinical Nutrition. Vol. 73, N° 2 (2001): 3615-3645.

  Vandenplas, Y. et S.G. De Hert; PROBIOTICAL-Study group. «Randomised clinical trial: the synbiotic food supplement Probiotical vs. placébo for acute gastroenteritis in children.» Alimentary Pharmacology & Therapeutics. Vol. 34, N° 8 (2011): 862-867.

  Muñoz, J.A., et autres. «Novel probiotic Bifidobacterium longum subsp. infantis CECT 7210 strain active against rotavirus infections.» Applied and Environmental Microbiology. Vol. 77, N° 24 (2011): 8775-8783.

  Hauer, A. «[Probiotics in allergic diseases of childhood]» (article en allemand). MMW Fortschritte der Medizin. Vol. 148, N° 35-36 (2006): 34-36.

- Isolauri, E., et autres. « Probiotics: effects on immunity, » The American Journal of Clinical Nutrition. Vol. 73,
- Isolauri, E., et autres. «Probiotics: effects on immunity.» In examerican journal of clinical nutrition. Vol. 73, N° 2 (2007): 4445–4505.
   Mombelli, B. et M.R. Gismondo. «The use of probiotics in medical practice.» International Journal of Antimicrobial Agents. Vol. 16, N° 4 (2000): 531–536.
   de Roos, N.M. et M.B. Katan. «Effects of probiotic bacteria on diarrhea, lipid metabolism, and carcinogenesis: a review of papers published between 1988 and 1998. » The American Journal of Clinical Nutrition. Vol. 71, N° 2 (2000): 405–411.
   Frič, P. «Probiotika in der Gastroenterologie» [article en allemand]. Zeitschrift für Gastroenterologie. Vol. 40, N° 3 (2002): 927–201.
- Wol. 40, N° 3 (2002): 197–201.
   Miele, E., et autres. «Effect of a probiotic preparation (VSL#3) on induction and maintenance of remission in children with ulcerative colitis. » The American Journal of Gastroenterology. Vol. 104, N° 2 (2009): 437–443.
- 13. Kukkonen, K., et autres. «Long-term safety and impact on infection rates of postnatal probiotic and prebiotic (synbiotic) treatment: randomized, double-blind, placébo-controlled trial.» *Pediatrics*. Vol. 122,