



GENESTRA
BRANDS®

HMF® Fit For School Powder

Children's immune support formula

- Helps to reduce incidence of upper respiratory tract infection (URTI) symptoms
- Provides 12.5 billion CFU of live microorganisms to support gastrointestinal health
- Includes 50 mg of vitamin C and 1,000 IU of vitamin D per dose
- Convenient powder format free of artificial colours or flavours

HMF® Fit For School Powder includes a combination of research-driven probiotic strains and vitamin C that helps to reduce incidence of URTI symptoms in children. In a recent clinical trial, 57 schoolchildren were randomized to receive either a placebo tablet or the probiotic strains included in HMF® Fit For School Powder's formula plus 50 mg of vitamin C daily for six months. Children in the probiotic plus vitamin C group had 33% less incidence of URTI, a significant decrease in the number of days with URTI symptoms, and a 30% decrease in school absenteeism.¹ Each heaped scoop also includes 25 mcg (1,000 IU) of vitamin D for additional immune support and to promote adequate vitamin D status for healthy bone development.

REFERENCES

1. Garaiova I, Muchová J, Nagyová Z, Wang D, Li JV, et al. Eur J Clin Nutr. 2015 Mar; 69(3):373-9.



EACH HEAPED SCOOP (1 g) CONTAINS:

Vitamin C (ascorbic acid)	50 mg
Vitamin D (cholecalciferol)	25 mcg/1000 IU
Probiotic Consortium	12.5 billion CFU
<i>Lactobacillus acidophilus</i> (CUL-60 & CUL-21)	10 billion CFU
<i>Bifidobacterium animalis</i> subsp. <i>lactis</i> (CUL-34) & <i>Bifidobacterium bifidum</i> (CUL-20)	2.5 billion CFU

Non-Medicinal Ingredients: Potato maltodextrin. Ingredients used to maintain viability of probiotics (dipotassium phosphate, monopotassium phosphate, trehalose, sucrose).

Recommended Dose

Adolescents and Children (1 year and older): In a glass, add 1 heaped scoop to water or juice and dissolve completely before administration to children. Take once daily, at least 2 to 3 hours before or after taking antibiotics, or as recommended by your healthcare practitioner. Immune Support: Take for a minimum of 4 weeks to see beneficial effects.

Size 30 g Powder	Product Code 10388	UPC 883196153435
NPN 80088730		



Tried, tested and true.

GenestraBrands.ca | 1.800.263.5861

© 2023 Atrium Innovations. All rights reserved.
This product may not be right for everyone. Always read and follow the label.

HMF[®] Fit For School Powder

Scientific Rationale:

Several clinical trials have observed an association between probiotic supplementation and reduced incidence of upper respiratory tract infection (URTI) symptoms.^{1,2} A recent meta-analysis of 23 randomized, double-blind, placebo-controlled trials found that probiotic supplementation – particularly with *Lactobacillus* and *Bifidobacterium* strains – reduces the duration of URITs in otherwise healthy children. Probiotic supplementation was associated with significantly fewer days of illness, shorter illness episodes and fewer numbers of days absent from day care/school, compared to placebo.³

One randomized, double-blind, placebo-controlled study evaluated the effect of HMF probiotics and vitamin C on immune health in young schoolchildren (Figure 1).⁴ Fifty-seven children (aged 3-6) attending preschool were randomized to consume one chewable placebo or probiotic/vitamin C tablet (the same probiotic consortium and vitamin C level present in HMF[®] Fit For School Powder) daily for six months.⁴ When compared to the placebo, the HMF/vitamin C combination significantly promoted upper respiratory tract health and immune function.⁴ Specifically, children in the probiotic plus vitamin C group had 33% less incidence of URTI, a significant decrease in the number of days with URTI symptoms, a 30% decrease in school absenteeism incidence rate, and a significant reduction in cough medication usage.⁴ This research was used to develop HMF[®] Fit For School Powder, which also includes vitamin D for additional immune support.⁴

Supplementation with vitamin D has been shown to have beneficial effects on the function of a variety of immune cells, including dendritic cells, macrophages, and T cells.⁵ Low vitamin D status has also been associated with an increased risk of respiratory viral infection.^{6,7} In a recent controlled trial involving children, daily supplementation with 1,000 IU of vitamin D for three months significantly increased plasma vitamin D levels and promoted a healthy cytokine balance.⁸ Following vitamin D supplementation, levels of the pro-inflammatory cytokines IL-2, IL-4, IL-6, and IFN- γ were all significantly reduced.⁸ In addition to decreasing the pro-inflammatory immune response, vitamin D promotes protein production from white blood cells to further support immune health.^{9,10}

Vitamin D is also well-recognized for its beneficial effects on bone health. It helps absorb and use calcium, an important structural component of bones and teeth.¹¹ Vitamin D is especially critical for proper bone development in children and adolescents.¹² As a result, low vitamin D status in these populations has been associated with impaired bone growth, decreased bone mineralization, and lower bone mineral density.^{13,14} However, research has reported that vitamin D supplementation supports bone mineral density in

deficient youth, and may reduce the risk of bone fracture (which affects nearly one-third of children by age 17) in young, healthy children.^{12,14} Vitamin D also plays an important role in achieving peak bone mass, which occurs between the ages of 18 and 23 and has a major impact on bone health in later life.¹²

Canadian children are at an increased risk of vitamin D insufficiency due to inadequate sun exposure, limited consumption of vitamin D-containing foods, and low intake of vitamin D supplements.¹⁵ Specifically, vitamin D production from the skin is limited in the winter months due to Canada's latitude, while the use of sunscreen and long sleeve clothing reduce its production in the summer.^{13,15} Additionally, the few foods that naturally contain vitamin D (fatty fish, egg yolk, nuts and some mushrooms) may not be commonly consumed by children, and dietary restrictions may further limit the consumption of dairy products fortified with vitamin D.^{12,15} An analysis of the Canadian Health Measures Survey (2012-2013) found that one-quarter of the 1,800 children sampled did not meet the recommended daily intake of 600 IU of vitamin D.¹⁵ However, the researchers reported that vitamin D supplementation can help individuals achieve adequate vitamin D status, closing the gap between intake levels and recommended values.¹⁵

The ProChild Study⁴

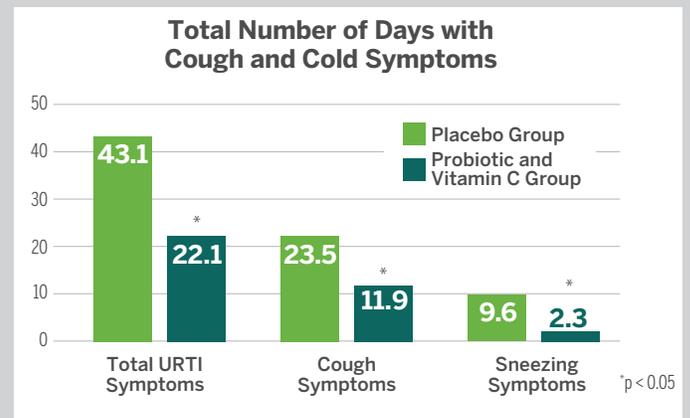


Figure 1: HMF[®] Fit For School Powder's probiotic strains, in combination with vitamin C, significantly decreased the number of days with cough and cold symptoms.

REFERENCES

1. Leyer GJ, Li S, Mubasher ME, Reifer C, Ouwehand AC. *Pediatrics*. 2009 Aug; 124(2): e172-9.
2. King S, Glanville J, Sanders ME, Fitzgerald A, Varley D. *Br J Nutr*. 2014 Jul; 112(1): 41-54.
3. Wang Y, Li X, Ge T, Xiao Y, Liao Y, et al. *Medicine (Baltimore)*. 2016 Aug; 95(31): e4509.
4. Garaiova I, Muchová J, Nagyvová Z, Wang D, Li JV, et al. *Eur J Clin Nutr*. 2015 Mar; 69(3): 373-9.
5. Rolf L, Muris AH, Hupperts R, Damoiseaux J. *Ann NY Acad Sci*. 2014 May; 1317: 84-91.
6. Bryson KJ, Nash AA, Norval M. *Epidemiol Infect*. 2014 Sep; 142(9): 1789-801.
7. Sabetta JR, DePetrillo P, Cipriani RJ, Smardin J, Burns A, et al. *PLoS One*. 2010 Jun; 5(6): e11088.
8. Di Filippo P, Scaparrotta A, Rapino D, Cingolani A, Attanasio M, et al. *Int Arch Allergy Immunol*. 2015; 166(2): 91-96.
9. Grant WB, Boucher BJ. *Biol Res Nurs*. 2011 Apr; 13(2): 120-33.
10. Hughes DA, Norton R. *Clin Exp Immunol*. 2009 Oct; 158(1): 20-5.
11. Weichselbaum E, Buttriss JL. *Nutr Bull*. 2014; 39: 9-73.
12. Saggese G, Vierucci F, Boot AM, Czech-Kowalska J, Weber G, et al. *Eur J Pediatr*. 2015 May; 174(5): 565-76.
13. Hazell TJ, Pham TT, Jean-Philippe S, Finch SL, El Hayek J, et al. *J Clin Densitom*. 2015 Jan-Mar; 18(1): 60-7.
14. Anderson LN, Heong SW, Chen Y, Thorpe KE, Adeli K, et al. *Am J Epidemiol*. 2017 Jun; 185(12): 1255-62.
15. Munasinghe LL, Willows ND, Yuan Y, Ekwaru JP, Veugelers PJ. *Nutrients*. 2017 Aug; 9(9): 945.

Tried, tested and true.

GenestraBrands.ca | 1.800.263.5861

© 2023 Atrium Innovations. All rights reserved.

This product may not be right for everyone. Always read and follow the label. For more information, visit GenestraBrands.ca.



GENESTRA
BRANDS[®]



GENESTRA
BRANDS®

HMF^{MD} Poudre en forme pour l'école

Soutien du système immunitaire des enfants

- Aide à réduire l'incidence des symptômes d'infections des voies respiratoires supérieures (IVRS)
- Contient 12,5 milliards d'UFC de micro-organismes vivants qui modifient temporairement la flore intestinale
- Contient 50 mg de vitamine C et 1000 UI de vitamine D par portion
- Poudre pratique qui ne contient pas de couleur ni d'arôme artificiel

Le produit HMF^{MD} Poudre en forme pour l'école est une combinaison de souches probiotiques issues de la recherche et de vitamine C qui contribue à réduire l'incidence des symptômes d'IVRS chez les enfants. Dans une étude clinique récente, 57 enfants d'âge scolaire ont été répartis au hasard et ont reçu soit un placebo en comprimés, soit la formule de probiotiques contenue dans HMF^{MD} Poudre en forme pour l'école plus 50 mg de vitamine C une fois par jour pendant six mois. Chez les enfants ayant reçu la formule de probiotiques plus la vitamine C, l'incidence des IVRS a baissé de 33 %, le nombre de jours avec des symptômes d'IVRS a diminué de façon marquée et l'absentéisme scolaire a été réduit de 30 %.¹ Chaque mesure comble contient aussi 25 mcg (1000 UI) de vitamine D pour soutenir le système immunitaire et contribuer à un apport suffisant en vitamine D de manière à favoriser le développement d'os en santé.



CHAQUE GROSSE MESURE (1 g) CONTIENT :

Vitamine C (acide ascorbique).....	50 mg
Vitamine D (cholécalférol).....	25 mcg/1000 UI
Consortium probiotique	12,5 milliards d'UFC
<i>Lactobacillus acidophilus</i> (CUL-60 & CUL-21).....	10 milliards d'UFC
<i>Bifidobacterium animalis</i> subsp. <i>lactis</i> (CUL-34) & <i>Bifidobacterium bifidum</i> (CUL-20).....	2,5 milliards d'UFC

Ingrédients non médicinaux : Maltodextrine de pomme de terre. Ingrédients utilisés pour maintenir la viabilité des probiotiques (phosphate de dipotassium, phosphate de monopotassium, trehalose, sucrose).

Dose recommandée

Adolescents et enfants (de 1 an et plus) : Dans un verre d'eau ou de jus, ajouter 1 grosse mesure rase et dissoudre complètement avant l'administration aux enfants. Prendre une fois par jour, au moins 2 à 3 heures avant ou après la prise d'antibiotiques, ou selon l'avis de votre professionnel de la santé. Soutien immunitaire : Utiliser le produit pendant 4 semaines au moins afin de constater des effets bénéfiques.

Format

30 g de poudre

Code produit

10388

CUP

883196153435

NPN 80088730



Sans OGM



Sans gluten



Sans soja



Sans produits laitiers



Sans FOS



Végétarien

RÉFÉRENCES

1. Garaiova I, Muchová J, Nagyová Z, Wang D, Li JV, et al. Eur J Clin Nutr. 2015 Mar; 69(3):373-9.

Des probiotiques éprouvés.

GenestraBrands.ca | 1.800.361.0324

© 2023 Atrium Innovations. Tous droits réservés.

Ce produit ne convient pas à tout le monde. Toujours lire et respecter l'étiquette. Pour plus d'information, contactez-nous.

HMF^{MD} Poudre en forme pour l'école

Justification scientifique :

Plusieurs études cliniques ont permis d'observer un lien entre la prise de suppléments de probiotiques et une diminution de l'incidence des symptômes d'infections des voies respiratoires supérieures (IVRS).^{1,2} Une méta-analyse récente comprenant 23 études randomisées à double insu contre placebo a permis de constater que la prise de suppléments de probiotiques, en particulier de lactobacilles et de bifidobactéries, réduit la durée des symptômes des IVRS chez les enfants en santé.³ La prise de suppléments de probiotiques a été associée à une importante diminution du nombre de jours de maladies, de la durée des épisodes et du nombre de jours d'absence (de la garderie ou de l'école) par rapport au traitement avec le placebo.³

On a mené une étude randomisée à double insu contre placebo pour évaluer l'effet des probiotiques HMF et de la vitamine C sur la santé immunitaire de jeunes enfants d'âge scolaire (Figure 1).⁴ Cinquante-sept enfants (de 3 à 6 ans) qui fréquentaient une maternelle ont été répartis au hasard et ont reçu un comprimé à croquer contenant un placebo ou un comprimé renfermant des probiotiques et de la vitamine C (le même consortium de probiotiques et la même concentration de vitamine C qui se trouvent dans HMF^{MD} Poudre en forme pour l'école) chaque jour pendant six mois.⁴ Comparativement au placebo, la combinaison HMF/vitamine C a amélioré de façon marquée la santé des voies respiratoires supérieures et la fonction immunitaire.⁴ De façon précise, on a observé chez les enfants faisant partie du groupe ayant reçu des probiotiques et de la vitamine C une incidence d'IVRS de 33 % inférieure, une importante diminution du nombre de jours avec des symptômes d'IVRS, une réduction de 30 % du taux d'absentéisme scolaire et une importante diminution de l'usage de médicaments pour soulager la toux.⁴ Cette recherche a servi à mettre au point le produit HMF^{MD} Poudre en forme pour l'école, qui contient aussi de la vitamine D pour un soutien additionnel du système immunitaire.⁴

Il a été démontré que la prise de suppléments de vitamine D a des effets bénéfiques sur le fonctionnement de nombreuses cellules immunitaires, dont les cellules dendritiques, les macrophages et les lymphocytes T.⁵ Un faible apport en vitamine D a aussi été associé à un risque accru d'infection respiratoires virales.^{6,7} Dans une étude clinique contrôlée menée récemment auprès d'enfants, on a constaté que la prise quotidienne de suppléments de 1000 UI de vitamine D pendant 3 mois augmentait de façon importante les taux plasmatiques de vitamine D et favorisait l'équilibre des cytokines.⁸ Après la prise de suppléments de vitamine D, les taux de cytokines pro-inflammatoires IL-2, IL-4, IL-6 et IFN- γ avaient tous beaucoup diminué.⁸ En plus d'abaisser la réponse immunitaire pro-inflammatoire, la vitamine D stimule la production de protéines à partir des globules blancs de manière à soutenir la santé immunitaire.^{9,10}

La vitamine D est reconnue pour ses effets bénéfiques sur la santé des os. Elle favorise l'absorption et l'utilisation du calcium, une composante importante des os et des dents.¹¹ La vitamine D joue un rôle crucial dans le développement des os des enfants et des adolescents.¹² Ainsi, un faible apport en vitamine D chez ces populations a des effets négatifs sur la croissance des os, la minéralisation osseuse et la densité minérale osseuse.^{13,14} Toutefois, la recherche a démontré que la prise de suppléments de vitamine D améliore la densité minérale osseuse

chez les jeunes qui souffrent de carences et qu'elle peut réduire le risque de fracture des os (qui touche près d'un tiers des enfants avant l'âge de 17 ans) chez les jeunes enfants en santé.^{12,14} La vitamine D joue aussi un rôle important dans l'atteinte d'une masse osseuse maximale, ce qui se produit entre l'âge de 18 et de 23 ans et a une incidence majeure sur la santé des os plus tard dans la vie.¹²

Les enfants canadiens sont particulièrement à risque de développer des carences en vitamine D à cause d'un manque d'exposition au soleil, d'une consommation insuffisante d'aliments contenant de cette vitamine et d'un faible apport en suppléments de vitamine D.¹⁵ De façon précise, la production de vitamine D à partir de la peau est limitée pendant les mois d'hiver en raison de la latitude du Canada, tandis que l'utilisation de protection solaire et le port de vêtements à manches longues réduisent sa production en été.^{13,15} De plus, les rares aliments qui contiennent naturellement de la vitamine D (poissons gras, jaunes d'œufs, noix et quelques champignons) ne sont souvent pas consommés de façon régulière par les enfants et les restrictions alimentaires peuvent limiter davantage la consommation de produits laitiers enrichis de vitamine D.^{12,15} Une analyse de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (2012-2013) a démontré qu'un quart des 1800 enfants faisant partie de l'échantillonnage avaient un apport inférieur à la dose journalière recommandée de 600 UI de vitamine D.¹⁵ Cependant, les chercheurs ont signalé que la prise de suppléments peut aider les gens à avoir un apport suffisant en vitamine D de manière à combler l'écart entre l'apport réel et les valeurs recommandées.¹⁵

Étude ProChild⁴

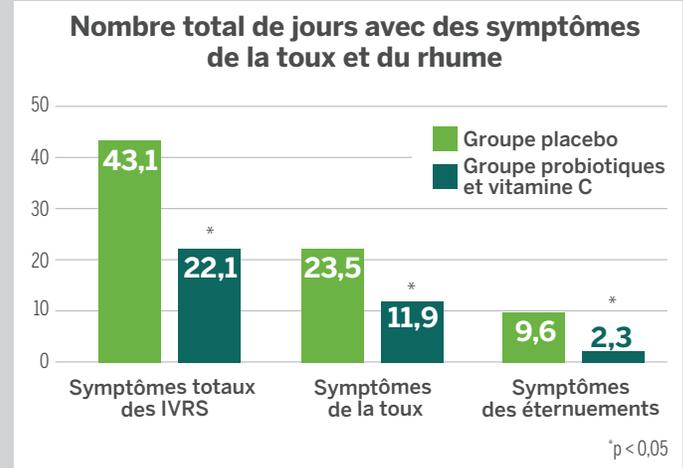


Figure 1 : Les souches de probiotiques présentes dans HMF^{MD} Poudre en forme pour l'école, combinées à la vitamine C, ont diminué de beaucoup le nombre de jours avec des symptômes de la toux et du rhume.

REFERENCES

1. Leyer GJ, Li S, Mubasher ME, Reifer C, Ouwehand AC. *Pediatrics*. 2009 Aug; 124(2): e172-9.
2. King S, Glanville J, Sanders ME, Fitzgerald A, Varley D. *Br J Nutr*. 2014 Jul; 112(1): 41-54.
3. Wang Y, Li X, Ge T, Xiao Y, Liao Y, et al. *Medicine (Baltimore)*. 2016 Aug; 95(3): e4509.
4. Garaiova I, Muchová J, Nagytová Z, Wang D, Li J, et al. *Eur J Clin Nutr*. 2015 Mar; 69(3): 373-9.
5. Roff L, Muris AH, Hupperts R, Damoiseaux J. *Ann NY Acad Sci*. 2014 May; 1317: 84-91.
6. Bryson KJ, Nash AA, Norval M. *Epidemiol Infect*. 2014 Sep; 142(9): 1789-801.
7. Sabetta JR, DePetrillo P, Cipriani RJ, Smardin J, Burns A, et al. *PLoS One*. 2010 Jun; 5(6): e11088.

8. Di Filippo P, Scaparrotta A, Rapino D, Cingolani A, Attanasio M, et al. *Int Arch Allergy Immunol*. 2015; 166(2): 91-96.
9. Grant WB, Boucher BJ. *Biol Res Nurs*. 2011 Apr; 13(2): 120-33.
10. Hughes DA, Norton R. *Clin Exp Immunol*. 2009 Oct; 158(1): 20-5.
11. Weichselbaum E, Buttriss JL. *Nutr Bull*. 2014; 39: 9-73.
12. Saggese G, Vierucci F, Boot AM, Czech-Kowalska J, Weber G, et al. *Eur J Pediatr*. 2015 May; 174(5): 565-76.
13. Hazell TJ, Pham TT, Jean-Philippe S, Finch SL, El Hayek J, et al. *J Clin Densitom*. 2015 Jan-Mar; 18(1): 60-7.
14. Anderson LN, Heong SW, Chen Y, Thorpe KE, Adeli K, et al. *Am J Epidemiol*. 2017 Jun; 185(12): 1255-62.
15. Munasinghe LL, Willows ND, Yuan Y, Ekwaru JP, Veugelers PJ. *Nutrients*. 2017 Aug; 9(9): 945.

Des probiotiques éprouvés.
GenestraBrands.ca | 1.800.361.0324

© 2023 Atrium Innovations. Tous droits réservés.

Ce produit ne convient pas à tout le monde. Toujours lire et respecter l'étiquette. Pour plus d'information, contactez-nous.



GENESTRA
BRANDS®