



GENESTRA
BRANDS®

HMF® Fit For School (shelf-stable)

Children's immune support formula

- Provides 12.5 billion CFU per dose from a combination of four proprietary human strain probiotics, plus vitamins C and D
- Helps to reduce incidence of upper respiratory tract infection (URTI) symptoms
- Supports immune health, gastrointestinal health, and healthy bone development
- Once-daily chewable tablets with a delicious natural strawberry-vanilla flavour
- No refrigeration necessary
- Potency guaranteed through expiration

HMF® Fit for School (shelf-stable) includes a combination of research-driven human strain probiotics with vitamins C and D₃ to support gastrointestinal health and help reduce the incidence of URTI (upper respiratory tract infection) symptoms in children. Research utilizing the probiotic strains included in HMF® Fit for School's formula (*Lactobacillus acidophilus* CUL-21 and CUL-60, *Bifidobacterium bifidum* CUL-20 and *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* CUL-34) plus 50 mg of vitamin C demonstrated a significant decrease in the incidence of URTI, the number of days with URTI symptoms, incidence of sore throat and cough, duration of sore throats, school absenteeism, and a lower rate of antibiotic use in the probiotic group when compared to placebo.^{1,2} HMF® Fit for School (shelf-stable) also includes 25 mcg (1,000 IU) of vitamin D₃ per chewable tablet. Vitamin D is well-recognized for its beneficial effects on bone health and is critical for proper bone development in children and adolescents.³ Vitamin D also supports immune health, providing immune support through a variety of mechanisms.^{4,5} This convenient shelf-stable chewable tablet has guaranteed potency through expiration and a delicious, natural strawberry-vanilla flavour.



EACH TABLET CONTAINS:

Vitamin C (ascorbic acid)	50 mg
Vitamin D ₃ (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: Xylitol, fructooligosaccharides (FOS), natural flavours (strawberry, vanilla), carboxymethylcellulose sodium, magnesium stearate, silica. Ingredients used to maintain viability of probiotics (dipotassium phosphate, monopotassium phosphate, trehalose, sucrose)

Recommended Dose

Adolescents and Children (4 years and older): Chew 1 tablet daily, at least 2 to 3 hours before or after taking antibiotics, or as recommended by your healthcare practitioner. Immune Support: Use for a minimum of 4 weeks to see beneficial effects.

Size
25 Chewable Tablets

Product Code
10665-25C

NPN 80047358



REFERENCES

1. Garaiova I, Muchová J, Nagypová Z, Wang D, Li JV, Országhová Z et al. Eur J Clin Nutr. 2014 Sep;69(3):373-9
2. Garaiova I, Paduchová Z, Nagypová Z, Wang D, Michael DR, Plummer SF et al. Benef Microbes. 2021 Oct;12(5):431-40.
3. Saggese G, Vierucci F, Boot AM, Czech-Kowalska J, Weber G, Camargo CA Jr, et al. Eur J Pediatr. 2015 May;174(5):565-76.
4. Rolf L, Muris AH, Hupperts R, Damoiseaux J. Ann NY Acad Sci. 2014 May;1317:84-91.
5. Di Filippo P, Scaparrotta A, Rapino D, Cingolani A, Attanasi M, Petrosino MI, et al. Int Arch Allergy Immunol. 2015;166(2):91-6.

Tried, tested and true.

GenestraBrands.ca | 1.800.263.5861

© 2021 Seroyal. All rights reserved.

This product may not be right for everyone. Always read and follow the label.

HMF® Fit For School (shelf-stable)

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 URTIs in otherwise healthy children.³ 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 Additional *in vitro* research has examined the mechanisms of action of the HMF probiotic consortium with respect to the innate immune system. Results demonstrated enhanced production of IL-12 and IL-1 β by macrophages undergoing simulated viral challenge, thus indicating the potential to heighten the immune response to infection.⁴

A randomized, double-blind, placebo-controlled study evaluated the effect of HMF probiotics and vitamin C on immune health in young schoolchildren (Figure 1).⁵ Fifty-seven children (aged 3-6) attending preschool were randomized to consume one chewable placebo or probiotic/vitamin C tablet daily for six months [the same probiotic consortium and vitamin C level present in HMF® Fit For School (shelf-stable)].⁵ When compared to the placebo, the HMF/vitamin C combination significantly promoted upper respiratory tract health and immune function.⁵ 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.⁵ The probiotic-supplemented group also exhibited significantly reduced IFN- γ levels and IL-2/IL-5, with no similar reductions observed in the placebo group.⁵ Further research includes a larger study size (171 children) and a wider age range of children (ages 3-10) utilizing the same probiotic consortium and vitamin C dosage daily for six months. This study found the probiotic group to have significantly less incidence of coughing and sore throat, a reduced duration of sore throats, 16% reduction in school absenteeism, and a 27% lower incidence rate of antibiotic usage.⁶ The results of both studies demonstrate the beneficial impact of supplementation with the HMF probiotic consortium and vitamin C on immune function in children.

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.⁷ Low vitamin D status has also been associated with an increased risk of respiratory viral infection.^{8,9} 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.¹⁰ In addition to decreasing the pro-inflammatory immune response, vitamin D promotes protein production from white blood cells to further support immune health.^{11,12}

Vitamin D is also well-recognized for its beneficial effects on bone health. It helps us absorb and use calcium, an important structural component of bones and teeth.¹³ Vitamin D is especially critical for proper bone development in children and adolescents.¹⁴ 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.^{15,16} 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.^{14,16} 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.¹⁴

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.¹⁷ 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.^{15,17} 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.^{14,17} 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.¹⁷ 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.¹⁷

The ProChild Study⁴

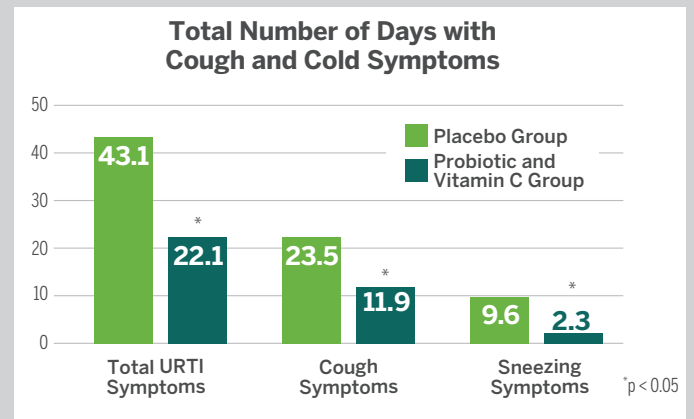


Figure 1: HMF® Fit For School (shelf-stable)'s probiotic strains, in combination with vitamin C, significantly decreased the number of days with cough and cold symptoms.

REFERENCES

- Leyer GJ, Li S, Mubasher ME, Reifer C, Ouwehand AC. Probiotic effects on cold and influenza-like symptom incidence and duration in children. *Pediatrics*. 2009 Aug;124(2):e172-9.
- King S, Glanville J, Sanders ME, Fitzgerald A, Varley D. Effectiveness of probiotics on the duration of illness in healthy children and adults who develop common acute respiratory infectious conditions: a systematic review and meta-analysis. *Br J Nutr*. 2014 Jul;112(1):41-54.
- Wang Y, Liu X, Ge T, Xiao Y, Liao Y, Cui Y, et al. Probiotics for prevention and treatment of respiratory tract infections in children: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine (Baltimore)*. 2016 Aug;95(31):e4509.
- Davies TS, Plummer SF, Jack AA, Allen MD and Michael DR. *Lactobacillus* and *Bifidobacterium* Promote Antibacterial and Antiviral Immune Response in Human Macrophages. *J Prob Health* 2018 Apr;6(1).
- Garaiova I, Muchová J, Nagyová Z, Wang D, Li J, V, Országhová Z et al. Probiotics and vitamin C for the prevention of respiratory tract infections in children attending preschool: a randomised controlled pilot study. *Eur J Clin Nutr*. 2014 Sep;69(3):373-9.
- Garaiova I, Paduchová Z, Nagyová Z, Wang D, Michael DR, Plummer SF et al. Probiotics with vitamin C for the prevention of upper respiratory tract symptoms in children aged 3-10 years: randomized controlled trial. *Benef Microbes*. 2021 Oct;12(5):431-40.
- Rolf L, Muris AH, Hupperts R, Damoiseaux J. Vitamin D effects on B cell function in autoimmunity. *Ann N Y Acad Sci*. 2014 May;1317:84-91.
- Bryson KJ, Nash AA, Norval M. Does vitamin D protect against respiratory viral infections? *Epidemiol Infect*. 2014 Sep;142(9):1789-801.
- Sabetta J, DePetrillo P, Cipriani RJ, Smardin J, Burns LA, Landry ML. Serum 25-hydroxyvitamin D and the incidence of acute viral respiratory tract infections in healthy adults. *PLoS One*. 2010 Jun;5(6):e11088.
- Di Filippo P, Scaparrota A, Rapino D, Cingolani A, Attanasi M, Petrosino M, et al. Vitamin D supplementation modulates the immune system and improves atopic dermatitis in children. *Int Arch Allergy Immunol*. 2015;166(2):91-6.
- Grant WB, Boucher BJ. Requirements for Vitamin D across the life span. *Biol Res Nurs*. 2011 Apr;13(2):120-33.
- Hughes DA, Norton R. Vitamin D and respiratory health. *Clin Exp Immunol*. 2009 Oct;158(1):20-5.
- Weichselbaum E, Buttriss JL. Diet, nutrition and schoolchildren: An update. *Nutr Bull*. 2014;39(1): 9-73.
- Saggese G, Vierucci F, Boot AM, Czech-Kowalska J, Weber G, Camargo CA Jr, et al. Vitamin D in childhood and adolescence: an expert position statement. *Eur J Pediatr*. 2015 May;174(5):565-76.
- Hazell TJ, Pham TT, Jean-Philippe S, Finch SL, El Hayek J, Vanstone CA, et al. Vitamin D status is associated with bone mineral density and bone mineral content in preschool-aged children. *J Clin Densitom*. 2015;18(1):60-7.
- Anderson LN, Heong SW, Chen Y, Thorpe KE, Adeli K, Howard A, et al. Vitamin D and fracture risk in early childhood: A case-control study. *Am J Epidemiol*. 2017 Jun;185(12):1255-62.
- Munasinghe LL, Willows ND, Yuan Y, Ekwaru JP, Veugelers PJ. Vitamin D sufficiency of Canadian children did not improve following the 2010 revision of the dietary guidelines that recommended higher intake of vitamin D: an analysis of the Canadian Health Measures Survey. *Nutrients*. 2017 Aug;9(9):945.

Tried, tested and true.

GenestraBrands.ca | 1.800.263.5861

© 2021 Seroyal. 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} Fit For School (format de conservation)

Formule de soutien immunitaire pour les enfants

- Contient 12,5 milliards d'UFC par dose d'une combinaison de quatre souches exclusives, plus des vitamines C et D
- Aide à réduire l'incidence des symptômes d'infection des voies respiratoires supérieures
- Soutient le système immunitaire et la santé gastro-intestinale et favorise le développement d'os en santé
- Comprimés à croquer à prendre une fois par jour et à la délicieuse saveur naturelle de fraise et de vanille
- Aucune réfrigération nécessaire
- Activité garantie jusqu'à l'expiration

HMF^{MD} Fit for School (format de conservation) est une combinaison de souches humaines de probiotiques issus de la recherche, de vitamine C et de vitamine D₃ qui soutient la santé gastro-intestinale et contribue à réduire l'incidence des symptômes d'infections des voies respiratoires supérieures (IVRS) chez les enfants. Des recherches portant sur l'utilisation des souches de probiotiques que contient la formule HMF^{MD} Fit for School (*Lactobacillus acidophilus* CUL-21 et CUL-60, *Bifidobacterium bifidum* CUL-20 et *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* CUL-34) en plus de 50 mg de vitamine C ont permis de constater une importante diminution de l'incidence des IVRS, du nombre de jours avec des symptômes d'IVRS, de l'incidence des maux de gorge et de la toux, de la durée des maux de gorge et de l'absentéisme scolaire, et une diminution de l'usage d'antibiotiques au sein du groupe ayant reçu des probiotiques comparativement au groupe placebo.^{1,2} HMF^{MD} Fit for School (longue conservation) contient aussi 25 µg (1000 U.I.) de vitamine D₃ par comprimé à croquer. La vitamine D est bien connue pour ses effets bénéfiques sur la santé des os et elle joue un rôle crucial dans le développement d'os en santé chez les enfants et les adolescents.³ Elle améliore aussi la santé immunitaire en soutenant le système immunitaire par divers mécanismes.^{4,5} Ce produit pratique et de longue conservation se présente sous la forme de comprimés à croquer et son efficacité est garantie jusqu'à l'expiration. De plus, il a une délicieuse saveur naturelle de fraise et de vanille.



CHAQUE COMPRIMÉ 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) et <i>Bifidobacterium bifidum</i> (CUL-20)	2.5 milliards d'UFC

Ingrédients non médicamenteux : Xylitol, fructooligosaccharides (FOS), saveur naturels (fraise, vanille), carboxyméthylcellulose de sodium, stéarate de magnésium, silice. Ingrédients utilisés pour maintenir la viabilité des probiotiques (phosphate de dipotassium, phosphate de monopotassium, trehalose, sucrose)

Dose recommandée

Adolescents et enfants (4 ans et plus) : Croquer 1 comprimé 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 pendant au moins 4 semaines afin de pouvoir constater les effets bénéfiques.

Format

25 comprimés crochables

Code produit

10665-25C

NPN 80047358



Sans OGM



Sans gluten



Sans soja



Sans produits laitiers



Sans FOS



Végétarien

RÉFÉRENCES

1. Garaiova I, Muchová J, Nagyová Z, Wang D, Li JV, Országhová Z et al. Eur J Clin Nutr. 2014 Sep;69(3):373-9
2. Garaiova I, Paduchová Z, Nagyová Z, Wang D, Michael DR, Plummer SF et al. Benef Microbes. 2021 Oct;12(5):431-40.
3. Saggese G, Vierucci F, Boot AM, Czech-Kowalska J, Weber G, Camargo CA Jr, et al. Eur J Pediatr. 2015 May;174(5):565-76.
4. Rolf L, Muris AH, Hupperts R, Damoiseaux J. Ann NY Acad Sci. 2014 May;1317:84-91.
5. Di Filippo P, Scaparrotta A, Rapino D, Cingolani A, Attanasio M, Petrosino MI, et al. Int Arch Allergy Immunol. 2015;166(2):91-6.

Des probiotiques éprouvés.

GenestraBrands.ca | 1.800.361.0324

HMF^{MD} Fit For School (format de conservation)

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 d'autres recherches *in vitro* pour étudier les mécanismes d'action du consortium de probiotiques HMF pour ce qui concerne le système immunitaire inné. Les résultats ont démontré une augmentation de la production d'IL-12 et d'IL-1 β par des macrophages exposés à des virus dans le cadre d'une simulation, ce qui indique qu'il est possible d'améliorer la réaction immunitaire à l'infection.⁴

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).⁵ 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} Fit For School (longue conservation)] chaque jour pendant six mois. Comparativement au placebo, la combinaison HMF/vitamine C a amélioré de façon marquée la santé des voies respiratoires supérieures et la fonction immunitaire. 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.⁵ On a aussi observé au sein du groupe ayant reçu le supplément de probiotiques une diminution marquée des taux de cytokines IFN- γ et IL-2/IL-5, alors qu'aucune réduction similaire n'a été constatée au sein du groupe placebo.⁵ Dans une autre recherche menée auprès d'un groupe d'enfants plus vaste (171) et d'âge plus varié (3 à 10 ans), on a utilisé le même dosage du consortium de probiotiques et de vitamine C chaque jour pendant six mois. Cette étude a permis d'observer une importante diminution de l'incidence des maux de gorge et de la toux, une baisse de la durée des maux de gorge, une réduction de 16 % de l'absentéisme scolaire et une diminution de 27 % de l'usage d'antibiotiques au sein du groupe ayant reçu des probiotiques comparativement au groupe placebo.⁶ Les résultats des deux études confirment l'effet bénéfique de la prise de suppléments contenant le consortium de probiotiques HMF et la vitamine C sur la fonction immunitaire des enfants.

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 U.I. 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}

Étude ProChild⁴

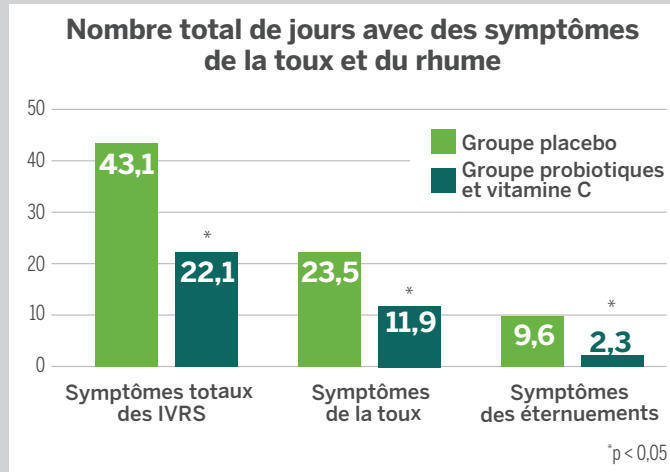


Figure 1 : Les souches de probiotiques présentes dans HMF Fit For School (format de conservation), combinées à la vitamine C, ont diminué de beaucoup le nombre de jours avec des symptômes de la toux et du rhume.

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

Suite ►

Des probiotiques éprouvés.
GenestraBrands.ca | 1.800.361.0324



GENESTRA
BRANDS®

HMF^{MD} Fit For School (format de conservation)

Justification scientifique (suite) :

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 U.I. 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

RÉFÉRENCES

1. Leyer GJ, Li S, Mubasher ME, Reifer C, Ouwehand AC. Probiotic effects on cold and influenza-like symptom incidence and duration in children. *Pediatrics*. 2009 Aug;124(2):e172-9.
2. King S, Glanville J, Sanders ME, Fitzgerald A, Varley D. Effectiveness of probiotics on the duration of illness in healthy children and adults who develop common acute respiratory infectious conditions: a systematic review and meta-analysis. *Br J Nutr*. 2014 Jul;112(1):41-54.
3. Wang Y, Li X, Ge T, Xiao Y, Liao Y, Cui Y, et al. Probiotics for prevention and treatment of respiratory tract infections in children: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine (Baltimore)*. 2016 Aug;95(31):e4509.
4. Davies TS, Plummer SF, Jack AA, Allen MD and Michael DR. Lactobacillus and Bifidobacterium Promote Antibacterial and Antiviral Immune Response in Human Macrophages. *J Prob Health* 2018 Apr;6(1).
5. Garaiova I, Muchová J, Nagyvová Z, Wang D, Li JV, Országhová Z et al. Probiotics and vitamin C for the prevention of respiratory tract infections in children attending preschool: a randomised controlled pilot study. *Eur J Clin Nutr*. 2014 Sep;69(3):373-9.
6. Garaiova I, Paduchová Z, Nagyvová Z, Wang D, Michael DR, Plummer SF et al. Probiotics with vitamin C for the prevention of upper respiratory tract symptoms in children aged 3-10 years: randomized controlled trial. *Benef Microbes*. 2021 Oct;12(5):431-40.
7. Rolf L, Muris AH, Hupperts R, Damoiseaux J. Vitamin D effects on B cell function in autoimmunity *Ann NY Acad Sci*. 2014 May;1317:84-91.
8. Bryson KJ, Nash AA, Norval M. Does vitamin D protect against respiratory viral infections? *Epidemiol Infect*. 2014 Sep;142(9):1789-801.
9. Sabetta J, DePettillo P, Cipriani RJ, Smardin J, Burns LA, Landry ML. Serum 25-hydroxyvitamin D and the incidence of acute viral respiratory tract infections in healthy adults. *PLoS One*. 2010 Jun;5(6):e11088.
10. Di Filippo P, Scaparrotta A, Rapino D, Cingolani A, Attanasi M, Petrosino MI, et al. Vitamin D supplementation modulates the immune system and improves atopic dermatitis in children. *Int Arch Allergy Immunol*. 2015;166(2):91-6.
11. Grant WB, Boucher BJ. Requirements for Vitamin D across the life span. *Biol Res Nurs*. 2011 Apr;13(2):120-33.
12. Hughes DA, Norton R. Vitamin D and respiratory health. *Clin Exp Immunol*. 2009 Oct;158(1):20-5.
13. Weichselbaum E, Buttriss JL. Diet, nutrition and schoolchildren: An update. *Nutr Bull*. 2014;39(1), 9-73.
14. Saggese G, Vierucci F, Boot AM, Czech-Kowalska J, Weber G, Camargo CA Jr, et al. Vitamin D in childhood and adolescence: an expert position statement. *Eur J Pediatr*. 2015 May;174(5):565-76.
15. Hazell TJ, Pham TT, Jean-Philippe S, Finch SL, El Hayek J, Vanstone CA, et al. Vitamin D status is associated with bone mineral density and bone mineral content in preschool-aged children. *J Clin Densitom*. 2015;18(1):60-7.
16. Anderson LN, Heong SW, Chen Y, Thorpe KE, Adeli K, Howard A, et al. Vitamin D and fracture risk in early childhood: A case-control study. *Am J Epidemiol*. 2017 Jun;185(12):1255-62.
17. Munasinghe LL, Willows ND, Yuan Y, Ekwaru JP, Veugelers PJ. Vitamin D sufficiency of Canadian children did not improve following the 2010 revision of the dietary guidelines that recommended higher intake of vitamin D: an analysis of the Canadian Health Measures Survey. *Nutrients*. 2017 Aug;9(9):945.

Des probiotiques éprouvés.
GenestraBrands.ca | 1.800.361.0324



GENESTRA
BRANDS®