



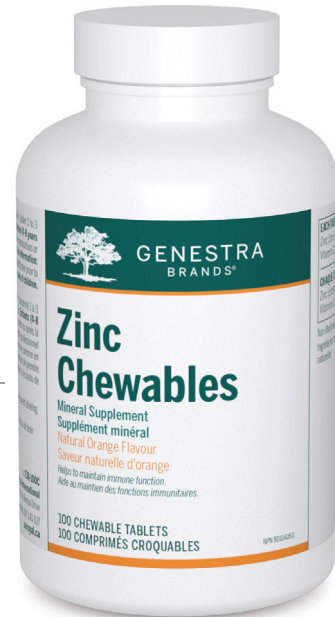
GENESTRA  
BRANDS®

# Zinc Chewables

## Great-tasting, chewable zinc tablet

- Provides 10 mg of zinc citrate per chewable tablet
- Helps to support immune function
- Helps to maintain healthy bones, hair, nails and skin
- Delicious natural orange flavour

Zinc Chewables feature 10 mg of elemental zinc as zinc citrate per tablet, and are suitable for ages 4 and up as a delicious option to help meet daily zinc requirements. Zinc is an important trace element in the body.<sup>1</sup> It plays a key role in maintaining immune health by stimulating the production of immune cells, regulating natural killer cell activity and mediating cytokine production.<sup>1,2</sup> Clinical research has demonstrated that daily supplementation with zinc helps to maintain immune function in adults, adolescents and children.<sup>3,4</sup> Zinc also has a long history of use in dermatological health.<sup>5</sup> It helps to maintain immune function in the skin, while promoting collagen synthesis to help maintain skin structure.<sup>6</sup> Additionally, zinc has a role in maintaining hair and nail health, and maintains bone health by regulating bone formation and resorption.<sup>5,7-9</sup> Zinc Chewables are delicious, natural orange-flavoured chewable tablets ideal for anyone 4 years and older who have difficulty or dislike swallowing capsules.



### EACH TABLET CONTAINS:

Zinc (zinc citrate)..... 10 mg  
Vitamin C (ascorbyl palmitate)..... 12 mg

Non-Medicinal Ingredients: Xylitol, mannitol, hyprolose, citric acid, natural flavours

### Recommended Dose

Adults and Adolescents (14 years and older): Chew 1 tablet 1 to 3 times daily.  
Adolescents (9-13 years old): Chew 1 tablet 1 to 2 times daily. Children (4-8 years old): Chew 1 tablet daily. Take with meals, a few hours before or after taking other medications or natural health products, or as recommended by your healthcare practitioner.

**Size**  
100 Chewable Tablets

**Product Code**  
04238



### REFERENCES

1. Chasapis, CT, Loutsidou, AC, Spiliopoulou, CA, Stefanidou, ME. Arch Toxicol. 2012; 86(4): 521-34.
2. Prasad, AS. Adv Nutr. 2013; 4(2): 176-190.
3. Eby, GA, Davis, DR, Halcomb, WW. Antimicrob Agents Chemother. 1984; 25(1): 20-24.
4. Rerksuppaphol, S, Rerksuppaphol, L. Pediatr Rep. 2016; 8(4): 63-7.
5. Gupta, M, Mahajan, VK, Mehta, KS, Chauhan, PS. Dermatol Res Pract. 2014; 2014: 709152.
6. Bhowmik, D, Chiranjib, Kumar, KPS. Int J Pharm Biomed Sci. 2010; 1(1): 5-11.
7. Finner, AM. Dermatol Clin. 2013; 31(1): 167-72.
8. Cashman, MW, Sloan, SB. Clin Dermatol. 2010; 28(4): 420-5.
9. EFSA Panel on Dietetic Products Nutrition and Allergies. EFSA J. 2009; 7(9):1229.

GenestraBrands.ca | 1.800.263.5861

# Zinc Chewables

## Scientific Rationale:

Zinc is an important trace element in the body.<sup>1</sup> It acts as a cofactor for more than 300 enzymes involved in various biological processes, such as DNA replication, membrane stability, bone formation and skin health.<sup>1,2</sup> This mineral also has key roles in the immune system and stabilizes the structure of numerous proteins.<sup>1,2</sup>

Zinc is critical to the immune system as a mitogen, as it stimulates the production of immune cells.<sup>1</sup> It is especially crucial to T cell function as a cofactor of thymulin, a hormone involved in T cell maturation and differentiation.<sup>1,2</sup> Zinc is also required for immunocompetence, the ability of the body to produce an immune response after exposure to an antigen.<sup>1</sup> In addition, adequate levels of zinc are required for proper macrophage development, natural killer cell activity and cytokine production.<sup>1,3</sup> In a double-blind, placebo-controlled clinical trial, daily supplementation with zinc for seven days significantly helped to maintain immune health in adults and adolescents.<sup>4</sup> As the availability of free intracellular zinc can be decreased with aging, zinc supplementation may also be particularly helpful for maintaining immune health in the elderly.<sup>1</sup>

Zinc has been used to support dermatological health for centuries.<sup>5</sup> It is present in high levels in the skin, where it promotes cell division by regulating the activity of enzymes, such as DNA and RNA polymerases.<sup>5,6</sup> Zinc is involved in connective tissue production through its role in collagen synthesis, which helps to maintain skin structure and regulate the level of oils in the skin.<sup>6</sup> Additionally, zinc helps to maintain immune function in the skin by mediating cytokine production, maintaining macrophage function and activating natural killer cell activity.<sup>5</sup> Zinc may also help limit the release of histamine from mast cells to decrease feelings of itch and maintain smooth skin.<sup>5</sup> As zinc has roles in supporting the barrier of the skin and the production of melanin pigments, low levels of zinc may result in rough and pale skin.<sup>5,6</sup> In addition to helping maintain skin health, zinc also has a role in maintaining hair health.<sup>5,7</sup> Furthermore, zinc is an important component of the nail plate and low zinc levels may lead to brittle, misshapen or discoloured nails.<sup>7,8</sup>

Zinc helps to maintain bone health by regulating bone formation and resorption.<sup>9</sup> It is required to activate bone-forming osteoblast cells and promote protein synthesis.<sup>9</sup> It is also an essential cofactor for enzymes that synthesize components of the bone matrix, helping to stimulate bone mineralization.<sup>9</sup> In addition, zinc has a structural role in the bone matrix as a component of the hydroxyapatite crystals that make up bone mineral.<sup>9</sup>

As zinc requirements increase during growth, young children are at risk of zinc deficiency.<sup>10</sup> Similarly, due to the pubertal growth spurt, zinc requirements are highest during adolescence.<sup>10</sup> Once the growth spurt has ended, adolescents may still need additional zinc in order to replenish depleted zinc levels.<sup>10</sup> Furthermore, as nutritional requirements increase during pregnancy and lactation, women may be predisposed to zinc deficiency.<sup>10</sup> Individuals who consume diets high in cereals and legumes may not have adequate serum levels of zinc, as high phytate contents in these foods decrease zinc bioavailability.<sup>12</sup> Diets low in animal products may also result in inadequate zinc levels, as animal proteins increase the bioavailability of plant-derived zinc.<sup>11</sup> It is also common for the elderly to have low zinc levels, in part due to decreased consumption of red meat, a zinc-rich food.<sup>10</sup> Zinc Chewables is a great-tasting formula that provides a bioavailable source of zinc to help meet daily zinc requirements.

### REFERENCES

1. Chasapis, CT, Loutsidou, AC, Spiliopoulou, CA, Stefanidou, ME. Arch Toxicol. 2012; 86(4): 521-34.
2. Panel on Micronutrients, Subcommittees on Upper Reference Levels of Nutrients and of Interpretation and Use of Dietary Reference Intakes and the SC on the SE of DRI. (2001). Washington, DC: National Academies Press.
3. Prasad, AS. Adv Nutr. 2013; 4(2): 176-190.
4. Eby, GA, Davis, DR, Halcomb, WW. Antimicrob Agents Chemother. 1984; 25(1): 20-24.
5. Gupta, M, Mahajan, VK, Mehta, KS, Chauhan, PS. Dermatol Res Pract. 2014; 2014: 709152.
6. Bhowmik, D, Chiranjib, Kumar, KPS. Int J Pharm Biomed Sci. 2010; 1(1): 5-11.
7. Finner, AM. Dermatol Clin. 2013; 31(1): 167-72.
8. Cashman, MW, Sloan, SB. Clin Dermatol. 2010; 28(4): 420-5.
9. EFSA Panel on Dietetic Products Nutrition and Allergies. EFSA J. 2009; 7(9):1229.
10. Roohani, N, Hurrell, R, Kelishadi, R, Schulini, R. J Res Med Sci. 2013; 18(2): 144-57.





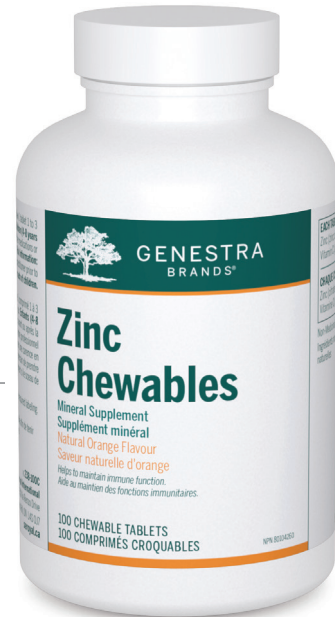
GENESTRA  
BRANDS®

# Zinc Chewables

## Supplément de zinc sous forme de délicieux comprimé à croquer

- Procure 10 mg de citrate de zinc par comprimé à croquer
- Contribue au maintien de la fonction immunitaire
- Favorise la santé des os, des cheveux, des ongles et de la peau
- Délicieuse saveur naturelle d'orange

Le produit Zinc Chewables procure 10 mg de zinc élémentaire sous forme de citrate de zinc dans chaque comprimé. Ce produit, qui convient aux personnes de 4 ans et plus, est une délicieuse option qui aide à atteindre l'apport quotidien recommandé de zinc. Le zinc est un oligoélément essentiel dans l'organisme.<sup>1</sup> Il joue un rôle essentiel dans le maintien de la santé immunitaire en stimulant la production des cellules immunitaires, en régulant l'activité des cellules NK et en médiant la production des cytokines.<sup>1,2</sup> La recherche clinique a démontré que la prise quotidienne de suppléments de zinc aide à soutenir la santé immunitaire des adultes, des adolescents et des enfants.<sup>3,4</sup> Le zinc est aussi utilisé depuis longtemps en dermatologie.<sup>5</sup> Il préserve la fonction immunitaire dans la peau tout en stimulant la synthèse du collagène de manière à favoriser la structure cutanée.<sup>6</sup> De plus, le zinc a un effet sur la santé des cheveux et des ongles et il contribue à la santé des os en régulant la formation et la résorption osseuses.<sup>5,7-9</sup> Le produit Zinc Chewables se présente sous la forme de comprimés à croquer à la délicieuse saveur naturelle d'orange et il est idéal pour les personnes de 4 ans et plus qui ont de la difficulté à avaler des capsules.



### CHAQUE COMPRIMÉ CONTIENT :

Zinc (citrate de zinc) ..... 10 mg  
Vitamine C (palmitate d'ascorbyle) ..... 12 mg

Ingrédients non médicinaux : Xylitol, mannitol, hyprolose, acide citrique, saveurs naturelles

### Dose recommandée

Adultes et adolescents (14 ans et plus) : Prendre 1 comprimé 1 à 3 fois par jour.  
Adolescents (9-13 ans) : Prendre 1 comprimé 1 à 2 fois par jour. Enfants (4-8 ans) : Prendre 1 comprimé par jour. Prendre avec les repas, quelques heures avant ou après la prise d'autres médicaments ou produits de santé naturels, ou selon l'avis de votre professionnel de la santé.

### Format

100 comprimés croquables

### Code produit

04238



Sans  
OGM



Sans  
gluten



Végétalien

### RÉFÉRENCES

1. Chasapis, CT, Loutsidou, AC, Spiliopoulou, CA, Stefanidou, ME. Arch Toxicol. 2012; 86(4): 521-34.
2. Prasad, AS. Adv Nutr. 2013; 4(2): 176-190.
3. Eby, GA, Davis, DR, Halcomb, WW. Antimicrob Agents Chemother. 1984; 25(1): 20-24.
4. Rerksuppaphol, S. Rerksuppaphol, L. Pediatr Rep. 2016; 8(4): 63-7.
5. Gupta, M, Mahajan, VK, Mehta, KS, Chauhan, PS. Dermatol Res Pract. 2014; 2014: 709152.
6. Bhowmik, D, Chiranjib, Kumar, KPS. Int J Pharm Biomed Sci. 2010; 1(1): 5-11.
7. Finner, AM. Dermatol Clin. 2013; 31(1): 167-72.
8. Cashman, MW, Sloan, SB. Clin Dermatol. 2010; 28(4): 420-5.
9. EFSA Panel on Dietetic Products Nutrition and Allergies. EFSA J. 2009; 7(9):1229.

# Zinc Chewables

## Justification scientifique :

Le zinc est un oligoélément essentiel dans l'organisme.<sup>1</sup> Il agit comme cofacteur de plus de 300 enzymes intervenant dans divers processus biologiques, dont la synthèse de l'ADN, la stabilité des membranes, la formation des os et la santé de la peau.<sup>1,2</sup> Ce minéral agit aussi sur le système immunitaire et il stabilise la structure de nombreuses protéines.<sup>1,2</sup>

Le zinc joue un rôle essentiel dans le fonctionnement du système immunitaire; il agit comme mitogène en stimulant la production des cellules immunitaires.<sup>1</sup> Il a un effet particulièrement important sur les lymphocytes T comme cofacteur de la thymuline, une hormone qui intervient dans la maturation et la différenciation des lymphocytes T.<sup>1,2</sup> Le zinc agit aussi sur l'immunocompétence, soit la capacité du corps de produire une réponse immunitaire après avoir été exposé à un antigène.<sup>1</sup> De plus, il faut des niveaux suffisants de zinc pour assurer le développement approprié des macrophages, l'activité des cellules NK et la production des cytokines.<sup>1,3</sup> La prise quotidienne de suppléments de zinc pendant une période sept jours a beaucoup aidé à maintenir la fonction immunitaire d'adultes et d'adolescents.<sup>4</sup> Comme la disponibilité du zinc intracellulaire diminue avec l'âge, la prise de suppléments de zinc peut aussi être particulièrement bénéfique pour le maintien de la santé immunitaire des personnes âgées.<sup>1</sup>

Le zinc est utilisé en dermatologie depuis des siècles.<sup>5</sup> On en trouve en fortes concentrations dans la peau, où il favorise la division cellulaire en régulant l'activité d'enzymes comme l'ADN polymérase et l'ARN polymérase.<sup>5,6</sup> Le zinc intervient dans la formation des tissus conjonctifs grâce à son rôle dans la synthèse du collagène de façon à améliorer la structure cutanée et à réguler les niveaux d'huile dans la peau.<sup>6</sup> De plus, le zinc aide à soutenir la fonction immunitaire dans la peau en médiant la production des cytokines, en soutenant le fonctionnement des macrophages et en favorisant l'activité des cellules NK.<sup>5</sup> Le zinc peut aussi inhiber la libération de l'histamine des mastocytes, ce qui peut aider à réduire les démangeaisons et à rendre la peau plus douce.<sup>5</sup> Comme le zinc soutient la barrière cutanée et la production des pigments de mélanine, une carence peut rendre la peau plus rugueuse et pâle.<sup>5,6</sup> En plus d'aider à préserver la santé de la peau, le zinc favorise aussi la santé des cheveux.<sup>5,7</sup> En outre, le zinc est une composante importante de la plaque unguéale et une carence peut rendre les ongles cassants ou encore les déformer ou les décolorer.<sup>7,8</sup>

Le zinc contribue à la santé des os en régulant la formation et la résorption osseuses.<sup>9</sup> Il agit sur l'activité des ostéoblastes et favorise la synthèse des protéines.<sup>9</sup> C'est aussi un cofacteur essentiel d'enzymes qui synthétisent des composantes de la matrice osseuse, ce qui stimule la minéralisation osseuse.<sup>9</sup> Le zinc joue aussi un rôle structural dans la matrice osseuse en tant que composante des cristaux d'hydroxyapatite qui composent le minéral osseux.<sup>9</sup>

Comme les besoins en zinc augmentent pendant la croissance, les jeunes enfants risquent de souffrir d'une carence.<sup>10</sup> Aussi, en raison du pic de croissance associé à la puberté, les besoins en zinc sont à leur maximum pendant l'adolescence.<sup>10</sup> Même une fois que cette poussée de croissance a pris fin, les adolescents peuvent avoir besoin d'un supplément pour reconstituer leurs réserves de zinc.<sup>10</sup> De plus, comme les besoins nutritionnels augmentent pendant la grossesse et l'allaitement, les femmes peuvent être prédisposées à souffrir d'une carence en zinc.<sup>10</sup> Les personnes qui consomment beaucoup de céréales et de légumineuses peuvent avoir des niveaux sériques de zinc insuffisants parce que la haute teneur en phytates de ces aliments limite la biodisponibilité du zinc.<sup>10</sup> Les niveaux de zinc peuvent aussi être inadéquats chez ceux qui consomment peu de produits animaux puisque les protéines animales augmentent la biodisponibilité du zinc d'origine végétale.<sup>11</sup> Enfin, on observe souvent de faibles taux de zinc chez les personnes âgées en raison notamment de leur faible consommation de viande rouge, un aliment riche en zinc.<sup>10</sup> Zinc Chewables est une formule au très bon goût qui renferme une source biodisponible de zinc pouvant aider à répondre aux besoins quotidiens.

### RÉFÉRENCES

1. Chasapis, CT, Loutsidou, AC, Spiliopoulou, CA, Stefanidou, ME. Arch Toxicol. 2012; 86(4): 521-34.
2. Panel on Micronutrients, Subcommittees on Upper Reference Levels of Nutrients and of Interpretation and Use of Dietary Reference Intakes and the SC on the SE of DRI. (2001). Washington, DC: National Academies Press.
3. Prasad, AS. Adv Nutr. 2013; 4(2): 176-190.
4. Eby, GA, Davis, DR, Halcomb, WW. Antimicrob Agents Chemother. 1984; 25(1): 20-24.
5. Gupta, M, Mahajan, VK, Mehta, KS, Chauhan, PS. Dermatol Res Pract. 2014; 2014: 709152.

6. Bhowmik, D, Chiranjib, Kumar, KPS. Int J Pharm Biomed Sci. 2010; 1(1): 5-11.
7. Finner, AM. Dermatol Clin. 2013; 31(1): 167-72.
8. Cashman, MW, Sloan, SB. Clin Dermatol. 2010; 28(4): 420-5.
9. EFSA Panel on Dietetic Products Nutrition and Allergies. EFSA J. 2009; 7(9):1229.
10. Roohani, N, Hurrell, R, Kelishadi, R, Schulin, R. J Res Med Sci. 2013; 18(2): 144-57.

GenestraBrands.ca | 1.800.361.0324



GENESTRA  
BRANDS®