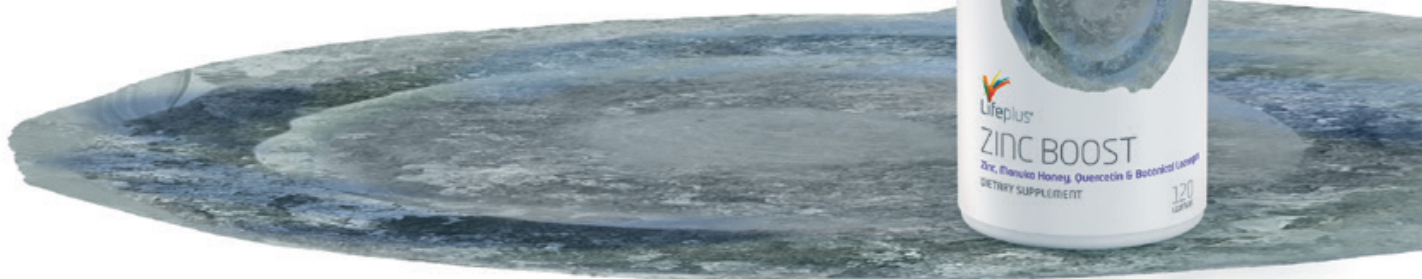


ジンク ブースト

亜鉛、マヌカハニー、ケルセチンと
植物性成分配合トローチ



免疫系を守る力を8倍に高め、健康的な炎症反応を促進し、免疫力の総合的な回復力をサポートする、おいしいトローチです。◇

酢酸亜鉛

亜鉛は免疫細胞の機能に不可欠なミネラルで、自然免疫と適応免疫（獲得免疫）、免疫応答において重要な役割を果たすことでよく知られています。亜鉛欠乏症の人に亜鉛を補給すると、I型およびII型インターフェロンの産生・反応だけでなく、免疫細胞の生存・成熟・機能も改善されます。◇

亜鉛は、免疫細胞の発生や、好中球、単球、マクロファージ、NK細胞、B細胞、T細胞などの免疫細胞の活動維持にも必要不可欠です。欠乏すると免疫機能が低下し、全身性炎症が促進されてしまいます。◇

亜鉛は人体のほぼすべてのプロセスに欠かせません。◇ 亜鉛は特に、酢酸亜鉛（お酢の主成分である酢酸の亜鉛塩）として供給されたものを口の中で溶かすことにより、よく吸収される性質があります。

亜鉛がすべての生物とその生物学的プロセスに不可欠なミネラルであることは確かです。亜鉛は300種以上の酵素で重要な役割を果たしており、細胞間の情報伝達や増殖、分化、生存に関与しています◇

亜鉛が免疫系にとって不可欠であることは広く知られています。◇

バオバブの実

アフリカバオバブ（*A. digitata*）の果

実は栄養価が高く、機能性食品や栄養補助食品の原料として大いに価値があると見込まれています。また、健康的な炎症反応や免疫応答をサポートする化合物の新たな供給源としても注目されています。◇

バオバブはビタミンやミネラルが豊富です。ドライフルーツの果肉100gあたり100mg以上と多くの果物よりも高い濃度のビタミンCが含まれています。また、カルシウム、鉄分、マグネシウムも含有しています。

ORAC値で比較すると、バオバブ果肉の抗酸化力は多くのベリー類よりも高く、ザクロやクランベリーの2倍に相当します。

マヌカハニー

マヌカハニーはニュージーランド原産の蜂蜜です。マヌカと呼ばれる低木（*Leptospermum scoparium* 和名ギョリュウバイ）に咲く花の受粉をしたミツバチの巣から得られます。マヌカハニーに口腔内の健康的な微生物叢を助け、免疫応答全般の健康をサポートする能力があることは、多くの研究で示されています。さらに、マヌカハニーには強力な抗酸化作用があり、健康的な抗炎症反応を促進します。◇

ケルセチン

ケルセチンは多くの野菜や果物、植物に含まれる色素で、様々な植物に鮮やかな色や健康増進効果をもたら

すバイオフィラノイド類の一種です。ケルセチンを含む食品には、ベリー類、リンゴ、柑橘類、ケール、トマト、タマネギ、ソバ、赤ワイン、紅茶などがあります。また、イチヨウ葉やセイヨウオトギリソウなどの薬用ハーブにも含まれています。ケルセチンはサプリメントで摂取量を増やすことができます。ケルセチンは抗酸化物質として作用し、細胞やDNAの損傷を引き起こすフリーラジカルを中和する働きがあります。また、健康的な炎症反応を促進し、神経系、心臓血管系、免疫系の健康をサポートすることも知られています。◇

ケルセチンは胃や小腸では吸収されにくい物質ですが、口腔内粘膜からはよく吸収されます。

シナモン

シナモンは肉桂の木（*Cinnamomum cassia* 和名シナニッケイ）の樹皮から得られるスパイスで、広く流通しています。シナモンは古来より様々な国で料理やヒーリングに利用されてきました。シナモンには、炭水化物、タンパク質、コリン、ビタミン（A,K,C,B3）、ミネラルなどの栄養素に加えて様々な化合物が含まれており、免疫調節作用、抗酸化作用をもたらし、正常な血中コレステロール値の維持をサポートするほか、血圧、炎症反応、血糖代謝の正常化促進、胃腸機能の健康、神経系の正常化などに寄与することが知られてい

ます。また、シナモン粉末の栄養特性としては、成長や消化の補助、腸内細菌叢の活性化、免疫応答の向上などが挙げられます。◇

キシリトール

イチゴなどの果物やカリフラワーなどの野菜には、キシリトールという天然の糖分が含まれています。キシリトールは体内で他の炭水化物を分解する過程で作られることもあります。業者はシラカバのような広葉樹からキシリトールを製造しますが、微生物発酵で作ることもできます。キシリトールは、多くの動物モデルで免疫反応を増強することが明らかにされています。非吸収性の炭水化物であるキシリトールは、腸内微生物叢の「プレバイオティクス」としても有益です。これは、健康的な免疫応答をサポートする上でも重要な点です。キシリトールはまた、唾液の流れを良くしアルカリ性に導くことで、口腔、歯、歯茎の健康をサポートします。口腔内微生物叢において健康的な細菌の増殖が進むと、口腔内の健康に悪影響を及ぼす可能性のある細菌は、キシリトールを燃料として使うことができなくなります。◇

クランベリー

クランベリーとそのジュースは、ヒトの尿路の健康をサポートすることでよく知られています。ところが最近になって、フロリダ大学ゲインズ

ビル校のスーザン・パーシヴァル博士率いる研究チームによって、クランベリーが免疫系の健全な機能をサポートする仕組みを解き明かす根拠が細胞培養系において発見されました。それ以前にも、クランベリーの摂取を続けて8週間後には免疫細胞の強化が認められた、という臨床研究がありました。クランベリーに含まれる化合物が免疫系を活性化させ、体の細胞を守るのに役立つことが突き止められたのです。◇

カシス

カシス（クロフサスグリ）の実は、中央ヨーロッパ原産の小さな多年草の低木から採れます。カシスは米国を含め世界各地で栽培されています。食用としてはもちろん、様々な伝統療法にも長く使われてきた歴史があります。現代ではカシスの優れた効能について研究が進み、健康的な炎症や免疫機能のサポート、全身の酸化ストレスを低減する抗酸化作用、免疫応答のサポートなど、人体のあらゆる系統で健康を支える有益な働きがあることが示されています。◇ こういったカシスの特性は、アントシアニン、フラバノール（プロアントシアニジンを含む）、ポリフェノール、多価不飽和脂肪酸といったような生化学的成分に由来します。健康を支えるカシスの様々な応用については、多くの科学的研究が発表されています。

カシスにはポリフェノール類とアントシアニン化合物のもたらす特有の抗酸化活性があります。加えて、メカニズムは解明されていないものの、グルタチオンペルオキシダーゼやスーパーオキシドジスムターゼなど、体内で生成される抗酸化酵素の産生を促進する働きもあります。また、カシスは血管内皮も補助します。一酸化窒素の産生と調節という重要な機能をサポートすることにより、健康的な血圧と血流を維持します。◇

目の健康に関しては、カシスに含まれるシアニジンがロドプシン（網膜にある、正常な視力の要となる色素）の再生と暗順応を改善することが複数の研究で立証されています。これにより、視力を向上させる効果が期待できます。また、アントシアニンは動脈弛緩を促進する働きがあるため、目への血流を助け、疲労を軽減して目の機能を向上させると考えられています。◇

まとめ

クランベリー、キシリトール、シナモン、ケルセチン、カシス、マヌカハニー、バオバブの実、亜鉛、以上8つの優れた成分を独自の比率で配合し、お口の健康と免疫系をしっかりサポートする、おいしいトローチです。◇ 成人の1日の亜鉛摂取量の推奨値を超えないよう、1日8個を上限にご利用いただけます。

REFERENCES:

1. Prasad, A. S. Zinc: role in immunity, oxidative stress and chronic inflammation. *Curr. Opin. Clin. Nutr. Metab. Care* 12, 646-652 (2009).
2. Prasad, A. S. Zinc in human health: effect of zinc on immune cells. *Mol. Med.* 14, 353-357 (2008).
3. Smailhodzic D, van Asten F, et al. The immune system and the impact of zinc during aging. *Immunity & Aging*. 2009. 6:9. PLOS ONE. 2014 Nov. 9(11):1-10. 24.
4. Linlin Wang 1, Yuanlin Song, Efficacy of Zinc Given as an Adjunct to the Treatment of Severe Pneumonia: A Meta-Analysis of Randomized, Double-Blind and Placebo-Controlled Trials, *Clin Respir J*, 12 (3), 857-864 Mar 2018.
5. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32754164/#&gclid=article-figures&pid=figure-1-uid-0--Wessels,1> The Potential Impact of Zinc Supplementation on COVID-19 Pathogenesis, *Front Immunol* 2020 Jul 10; 11:1712
6. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0254629911001189>
7. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S222116911530174X>
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15125017/>.
8. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4728566/>
9. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26999194/>
10. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4003790/>
11. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4586554/>
12. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6765092/>
13. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6011056/>
14. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6723878/>
15. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4232036/>
16. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32102416/>
17. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20832675/>
18. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15163648/>
19. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20943032/>
20. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15781126/>
21. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15107065/>
22. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22082264/>
23. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1348-0421.2012.00510.x>
24. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/mnfr.200900297>

Supplement Facts

Serving Size 1 Lozenge
Servings Per Container 120

Amount Per Serving	% Daily Value	
Calories	2	
Total Carbohydrate	0.8 g	0%*
Dietary Fiber	0 g	0%*
Total Sugars	0.2 g	
Includes 0.2 g Added Sugars		0%*
Sugar alcohols	0.2 g	
Zinc	5 mg	45%
Manuka Honey	250 mg	**
Black Currant Fruit	140 mg	**
Baobab Fruit	100 mg	**
Cranberry Fruit	60 mg	**
Cinnamon Bark	5 mg	**
Quercetin Dihydrate	50 mg	**

*Percent daily values are based on a 2,000 calorie diet.
**Daily value not established.

INGREDIENTS: Honey (from Manuka (*Leptospermum scoparium* J. R. Forst. & G. Forst.) Flowers), Xylitol, Black Currant Berry (Organic), Baobab Fruit (Organic), Cranberry Fruit (Organic), Quercetin Dihydrate, Zinc Acetate Dihydrate, Cinnamon Bark (Organic), Magnesium Stearate, and Silica.

US.SF2.MOD 1A

亜鉛は健康的な免疫系をサポートします。◇

他のあらゆるサプリメントの場合と同様、妊娠中もしくは妊娠を希望している方、授乳中の方、医師による治療を受けている方、処方薬を服用されている方は、本品をご使用になる前に必ず担当医に相談して下さい。過剰摂取によりお腹がゆるくなる場合があります。

本品の生産施設では、魚介類、大豆、乳製品を含む製品も扱っています。

本品による動物実験は行っておりません。ベジタリアンの方にも適しています。

ご使用方法: 1日1回~4回、1個ずつ

◇これらの記述内容についてはアメリカ合衆国FDA(食品および薬品管理局)の評価を受けておりません。本品はいかなる病気に対しても、その診断、治療、予防を目的としたものではありません

Lifeplus International • P.O. Box 3749, Batesville, Arkansas 72503 • 800-572-8446 • www.lifeplus.com

この文書はアメリカ合衆国内で使用・配布することを前提として作成されています。