

ALFA IMMUNITY

VOOR EEN STERKERE WEERSTAND

INDICATIES

- Griep
- Verkoudheid
- Recidiverende NKO infecties
- Bevordering natuurlijk afweersysteem
- Virale infecties
- Voor en na ziekenhuisopname
- Veelvuldig antibioticagebruik

INGREDIËNTEN PER 6 VEGETARISCHE CAPSULES	ACTIEVE HOEVEELHEID	RI*
Arabinogalactan	1500 mg	-
Gewone vlier (bessenextract)	1500 mg	-
Astragalus wortextract (70% polysacchariden)	300 mg	-
Vitamine C	180 mg	225%
Zink (citraat)	22,5 mg	225%

*RI : Referentie-inname

Hulpstoffen: HPMC (capsule), microkristallijne cellulose (vulstof), siliciumdioxide, magnesium stearaat (antiklontermiddel).

Vrij van allergenen (glutenhoudende granen, soja, melk, ei, vis, schaaldieren, selder, mosterd, noten, sesamzaad, sulfiet, lupine, weekdieren en aardnoten).

UNIEKE EIGENSCHAPPEN

Kwaliteit

- Arabinogalactan op basis van een uniek extractieproces (waterbasis).
- Gestandaardiseerd astragalus extract met een hoog gehalte aan polysacchariden en antioxidanten.
- Zinkcitraat: organisch gebonden, biologisch opneembaar zink.
- Sambucus Nigra (gewone vlier): uiterst goed opneembaar bessenextract rijk aan antioxidanten, waaronder anthocyaninen en flavonoïden.
- Natuurlijke vitamine C met een hoge opneembaarheid.

Synergetisch effect: unieke combinatie van 3 planten, zink en vitamine C als bouwstoffen voor de 3 barrières van een optimale weerstand

- Vitamine C, zink en de antioxidanten uit astragalus en vlierbes dragen bij tot de bescherming van cellen en weefsel tegen oxidatieve stress en de instandhouding van een normale huid (barrière 1) (EFSA-129 en EFSA-293).
- Arabinogalactan en astragalus bevatten vezels (polysacchariden) die een rijke voedingsbron zijn voor onze darmflora (barrière 2) (EFSA-2730).
- Vit. C en zink dragen bij tot de normale werking van het immuunsysteem (EFSA-134 en EFSA-291). De anthocyaninen uit de vlierbes zijn immuun-modulerend, ontstekingsremmend en antiviraal. De arabinogalactanen versterken de algemene weerstand en activeren de natural killer cellen (barrière 3).

THERAPEUTISCH ADVIES

- Na een periode van zware inspanning (werk of sport) is het aangewezen Alfa Immunity te combineren met Alfa Rhodiola Rosea.
- Slaapttekort ondermijnt het immuunsysteem. Indien nodig kan met Alfa Relax het slaappatroon hersteld worden.

VOORZORGSMATREGELEN

Bijzondere aandacht bij gebruik van immuunverlagende medicijnen en cortisone bij bv. auto-immuunziekten.



AANBEVOLEN GEBRUIK

- Acuut: 6 vcaps per dag gedurende 6 dagen.
- Preventief (tijdens de winterperiode of bij chronische aandoeningen): 2 vcaps per dag. Innemen bij een maaltijd, gespreid over de dag. Kan langdurig genomen worden.

VCAPS PER DAG	ACUUT	PREVENTIEF
Volwassenen	6	2
Kinderen > 12 j	4	2
Kinderen > 6 j	2	1



NUT_PL_AS 715/14

De rol van het immuunsysteem is om ons te beschermen tegen ziektekiemen, bacteriën, virussen, enz. Wanneer onze weerstand niet krachtig genoeg is, vermenigvuldigen deze boosdoeners zich heel snel en ontstaan verkoudheden, oorontstekingen, verstopte neus, griep, ... met veelvuldig antibiotica gebruik als gevolg. Bij zware inspanningen en vermoeidheid kan het immuunsysteem zeker wat extra ondersteuning gebruiken. Alfa Immunity bevordert de natuurlijke weerstand, waar traditionele geneesmiddelen enkel de symptomen gaan onderdrukken. Alfa Immunity speelt in op de 3 afweermechanismen:

1. Bescherming van cellen en weefsels tegen oxidatieve stress. Antioxidanten dragen bij tot de instandhouding van een normale huid (barrière 1).
2. Rijke voedingsbron voor de darmflora (barrière 2)
3. Draagt bij tot een normale werking van het immuunsysteem dat lichaamsvreemde micro-organismen onschadelijk maakt (barrière 3).
 - Weert nieuwe ziekmakende micro-organismen uit het lichaam (niet-specifiek immuunsysteem).
 - Maakt antistoffen aan tegen reeds gekende ziekmakers (specifiek immuunsysteem). Dit is ook het werkingsprincipe van vaccins.

ARABINO GALACTAN

Arabinogalactan is een uit suikers bestaande vezel (polysaccharide) die in verschillende planten zit en vooral gewonnen wordt uit de schors van de lariks (een naaldboom). Arabinogalactan verhoogt de aanmaak en de **activiteit van belangrijke immuuncellen**, zoals natural killer cellen en macrofagen, maar ook van andere immuunstoffen die virussen, bacteriën en kankercellen vernietigen, zoals waterstofperoxide, interleukinen en tumor necrose factor (1, 2). Het beïnvloedt de samenstelling van de darmflora en op die manier ook het immuunsysteem in de darmen (MALT en GALT) (3). Arabinogalactan verhoogt de productie van korte-keten vetzuren in darm en heeft een prebiotische werking door het stimuleren van de **groei van bifido bacteriën** (EFSA-1442).

In een placebocontroleerde studie verhoogde arabinogalactan de weerstand tegen infectie met het verkoudheidsvirus en verminderde het aantal verkoudheden (4). In een andere studie verhoogde supplementie met arabinogalactan de aanmaak van antilichamen in respons op vaccinatie met het pneumokokken vaccin (tegen longontsteking) (5).

SAMBUCUS NIGRA L.

Sambucus nigra (gewone vlier) is een plant die al eeuwen gebruikt wordt voor het verhogen van de weerstand tegen virale infecties. Het bevat onder andere flavonoiden, anthocyaninen, vitamine A en C, die de **immuuniteit verhogen**. Sambucus nigra (Elderberry) is rijk aan antioxidanten, anthocyaninen en flavonoiden (EFSA-2049). Sambucus nigra bevat bovendien specifieke stoffen, zoals het sambucus nigra agglutinine III (SAN III) en ribosoom inactiverende proteïnen, die verhinderen dat een virus in een cel binnendringt en zich vermenigvuldigt (6,7).

Inname van sambucus nigra verhoogt bovendien de aanmaak van antilichamen tegen virussen, zoals het griepvirus (6).

Sambucus nigra extract heeft ook een **antibacteriële werking** en beschermt tegen bacteriële infecties zoals longontsteking, die vaak optreden bij griep (8). Mensen die een lange vliegtuigreis maken, krijgen vaak luchtweginfecties. Uit een placebocontroleerde studie blijkt dat ze minder last hebben van **verkoudheid** als ze Sambucus nigra extract nemen. Vooral de duur en de ernst van de verkoudheid is sterk verminderd vergeleken met een placebo (9).

ASTRAGALUS MEMBRANACEUS

Astragalus is een kruid dat afkomstig is van de wortel van de Astragalus membranaceus. Het bevat verschillende bioactieve stoffen, zoals flavonoiden, triterpenoïde saponinen (astragalosiden) en polysacchariden (astragaloglucanen). Astragalus membranaceus is rijk aan antioxidanten (EFSA-3256). Astragalus is vooral bekend voor het verhogen van de **immuuniteit**, voor zijn **antivirale, antibacteriële** en **ontstekingsremmende** werking. Het verhoogt de activiteit van immuuncellen en de aanmaak van antilichamen tegen virussen (10,11).

Astragalus balanceert het immuunsysteem, zodat het niet te sterk reageert in geval van allergie, astma of hooikoorts (12). In een placebocontroleerde studie werd aangetoond dat astragalus de ernst van **hooikoorts vermindert** (13).

VITAMINE C

Vitamine C draagt bij tot de **normale werking van het immuunsysteem** (EFSA-134). Het verhoogt de activiteit van immuuncellen en immuunfactoren, zoals lymfocyten, macrofagen en interferon. Vitamine C is nodig voor de aanmaak en de activiteit van antilichamen die virussen en bacteriën aanvallen. Vitamine C is vooral bekend als antioxidant, maar het is een pro-oxidant voor vreemde indringers. Het maakt oxaalzuur en waterstofperoxide aan om **ongewenste organismen, zoals virussen en bacteriën, te vernietigen** (14,15). Vitamine C is een noodzakelijke factor voor de immuunrespons tegen het griepvirus in de vroege fase van een infectie (16).

ZINK

Zink draagt bij tot de normale werking van het immuunsysteem (EFSA-291). Het is onder andere nodig voor de ontwikkeling en de activiteit van de thymus. Bij een gebrek aan zink verschrompelt de thymus en vermindert het aantal T-cellen (immuuncellen) (17).

Een gebrek aan zink vermindert ook de aanmaak en de activiteit van andere immuuncellen en verlaagt de weerstand tegen ziekteverwekkende organismen (18). Supplementie met zink (ook wanneer er schijnbaar geen zinktekort is) voorkomt verkoudheid, vermindert het aantal verkoudheden, vermindert de ernst van verkoudheden, vermindert de noodzaak voor antibiotica (voor bijkomende infecties), zorgt voor minder afwezigheid op school/werk en verkort de duur van een verkoudheid. Deze effecten worden bevestigd door onderzoekers van de Cochrane Collaboration die 15 placebocontroleerde studies analyseerden waarin zink werd gegeven voor het behandelen of voorkomen van verkoudheid (19).

Wetenschappelijke studies:

1. Dion C, Chappuis E, Ripoll C. Does larch arabinogalactan enhance immune function? A review of mechanistic and clinical trials. *Nutr Metab (Lond)*. 2016 Apr 12;13:28.
2. Choi EM, Kim AJ, Kim YO, et al. Immunomodulating activity of arabinogalactan and fucoidan in vitro. *J Med Food*. 2005 Winter;8(4):446-53.
3. Terpend K, Possemiers S, Daguët D, et al. Arabinogalactan and fructo-oligosaccharides have a different fermentation profile in the Simulator of the Human Intestinal Microbial Ecosystem (SHIME®). *Environ Microbiol Rep*. 2013 Aug;5(4):595-603.
4. Riede L, Grube B, Gruenwald J. Larch arabinogalactan effects on reducing incidence of upper respiratory infections. *Curr Med Res Opin*. 2013 Mar;29(3):251-8.
5. Udani JK, Singh BB, Barrett ML, et al. Proprietary arabinogalactan extract increases antibody response to the pneumonia vaccine: a randomized, double-blind, placebo-controlled, pilot study in healthy volunteers. *Nutr J*. 2010 Aug 26;9:32.
6. Kinoshita E, Hayashi K, Katayama H, et al. Anti-influenza virus effects of elderberry juice and its fractions. *Biosci Biotechnol Biochem*. 2012;76(9):1633-8.
7. Tejero J, Jiménez P, Quinto EJ, et al. Elderberries: a source of ribosome-inactivating proteins with lectin activity. *Molecules*. 2015 Jan 30;20(2):2364-87.
8. Krawitz C, Mraheil MA, Stein M, et al. Inhibitory activity of a standardized elderberry liquid extract against clinically-relevant human respiratory bacterial pathogens and influenza A and B viruses. *BMC Complement Altern Med*. 2011 Feb 25;11:16.
9. Tiralongo E, Wee SS, Lea RA. Elderberry Supplementation Reduces Cold Duration and Symptoms in Air-Travelers: A Randomized, Double-Blind Placebo-Controlled Clinical Trial. *Nutrients*. 2016 Mar 24;8(4):182.
10. Fu J, Wang Z, Huang L, et al. Review of the botanical characteristics, phytochemistry, and pharmacology of Astragalus membranaceus (Huangqi). *Phytother Res*. 2014 Sep;28(9):1275-83.
11. Denzler K, Moore J, Harrington H, et al. Characterization of the Physiological Response following In Vivo Administration of Astragalus membranaceus. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2016;2016:6861078.
12. Chen SM, Tsai YS, Lee SW, et al. Astragalus membranaceus modulates Th1/2 immune balance and activates PPARγ in a murine asthma model. *Biochem Cell Biol*. 2014 Oct;92(5):397-405.
13. Matkovic Z, Zivkovic V, Korica M, et al. Efficacy and safety of Astragalus membranaceus in the treatment of patients with seasonal allergic rhinitis. *Phytother Res*. 2010 Feb;24(2):175-81.
14. Sorice A, Guerriero E, Capone F, et al. Ascorbic acid: its role in immune system and chronic inflammation diseases. *Mini Rev Med Chem*. 2014 May;14(5):444-52.
15. Ströhle A, Wolters M, Hahn A, et al. Micronutrients at the interface between inflammation and infection—ascorbic acid and calciferol: part 1, general overview with a focus on ascorbic acid. *Inflamm Allergy Drug Targets*. 2011 Feb;10(1):54-63.
16. Kim Y, Kim H, Bae S, et al. Vitamin C Is an Essential Factor on the Anti-viral Immune Responses through the Production of Interferon-α/β at the Initial Stage of Influenza A Virus (H3N2) Infection. *Immune Netw*. 2013 Apr;13(2):70-4.
17. Bodey B, Bodey B Jr, Siegel SE, et al. The role of zinc in pre- and postnatal mammalian thymic immunohistogenesis. *In Vivo*. 1998 Nov-Dec;12(6):695-722.
18. Maeres M, Haese H. Zinc and immunity: An essential interrelation. *Arch Biochem Biophys*. 2016 Mar 26. pii: S0003-9861(16)30074-1.
19. Singh M, Das RR. Zinc for the common cold. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011, Issue 2. Art. No.: CD001364.