

# Immunsystem Stärkung für jeden Tag

Vitamine, Spurenelemente und immunstärkende Pflanzenstoffe zur Förderung eines aktiven Immunsystems



## Beschreibung

### Das Immunsystem

Ein starkes, aktives Immunsystem schützt den Körper nicht nur vor Krankheiten, sondern ist die Basis für Gesundheit, hohe Lebensqualität und eine optimale Leistungsfähigkeit.

Allerdings ist das Immunsystem tagtäglich vielen Belastungen ausgesetzt. Nicht nur mögliche Infektionen (Erkältungen, Grippeviren und Coronaviren) müssen bekämpft werden, sondern auch Stress und Lifestylefaktoren belasten die Immunabwehr zusätzlich.

Je besser das Immunsystem als Abwehrsystem zum Schutz vor krankmachenden Viren, Bakterien und Keimen funktioniert, desto effektiver können Krankheiten verhindert werden. Daher ist eine Stärkung des Immunsystems, bei Stress oder zur Vorbeugung von Grippe und Erkältungskrankheiten, gerade in der kalten Jahreszeit sinnvoll. Ein starkes und aktives Immunsystem kann nämlich das Ausmaß der Symptome sowie die Krankheitsdauer deutlich reduzieren.

Um Erkrankungen präventiv vorzubeugen, beziehungsweise das Immunsystem in der Immunabwehr zu unterstützen und zu stärken, stehen ganzheitliche Therapien mit ausgewählten orthomolekularen Mikronährstoffen und naturheilkundlichen Pflanzenstoffen zur Verfügung. Eine ausreichende Versorgung mit allen wichtigen Vitaminen und Spurenelementen ist speziell für starke Abwehrkräfte essentiell.

## Nährstoffempfehlung

Nährstoffe	Tagesdosis 10 ml	%NRV*
Vitamin A	280,00 µg	35%
Vitamin B1	0,90 mg	80%
Vitamin B2	1,00 mg	70%
Niacin	11,20 mg	70%
Pantothensäure	4,20 mg	70%
Vitamin B6	0,80 mg	60%
Biotin	20,00 µg	40%
Folsäure	200,00 µg	100%
Vitamin B12	1,90 mg	75%
Vitamin C	80,00 mg	100%
Vitamin D	10,00 µg	200%
Vitamin E	10,80 mg	90%
Vitamin K	37,50 µg	50%
Chrom	30,00 µg	75%
Jod	75,00 µg	50%
Mangan	1,40 mg	70%
Molybdän	37,50 µg	75%
Selen	35,70 µg	65%
Zink	8,00 mg	80%
Beta-Carotin	1,20 mg	**
Cistus-Extrakt	17,50 mg	**
davon Polyphenole	11,40 mg	**

\*Prozentsatz der Nährstoffbezugswerte gem. VO (EU) Nr. 1169/2011 \*\* Keine Nährstoffbezugswerte vorhanden

### • Vitamin-Komplex

Vitamine sind lebensnotwendige, organische Mikronährstoffe mit wichtigen Stoffwechselfunktionen. Da

sie vom menschlichen Körper nicht bzw. nur unzureichend gebildet werden können, müssen sie im Rahmen der täglichen Ernährung in ausreichenden Mengen sowie im richtigen Verhältnis eingenommen werden.

Es gibt 13 verschiedene Vitamine, die alle für unsere Gesundheit unabdingbar sind. Diese setzen sich aus den fettlöslichen Vitaminen A, D, E und K, sowie den wasserlöslichen Vitamin B-Komplex und Vitamin C zusammen.

Vitamin C ist dabei mit Sicherheit das bekannteste Vitamin für eine aktive Immunabwehr. Zudem unterstützen Vitamine aber den Zellenergiestoffwechsel (Vitamin C und B-Vitamine), fördern die Knochengesundheit (Vitamin D und Vitamin K), sorgen für eine gesunde Haut und Schleimhäute (Vitamin A, Niacin, Vitamin B2 und Biotin) und halten die Psyche im Gleichgewicht (vor allem B-Vitamine). Außerdem wirken Vitamine wesentlich an der Regulation des Stoffwechsels mit und können auch Bestandteil von Enzymen sein. Des Weiteren erfüllen Vitamine wichtige Funktionen beim Zellschutz sowie bei der Blutbildung, Zellregeneration und Zellsteuerung.

- **Spurenelemente**

Spurenelemente sind ebenfalls essentiell an wichtigen Stoffwechselprozessen und an der normalen Funktion des Immunsystems beteiligt. Auch sie müssen daher regelmäßig in ausreichender Menge über die Nahrung aufgenommen werden.

Essentielle Spurenelemente besitzen wichtige Aufgaben vor allem als Bestandteil von Enzymen und Hormonen und sind für den normalen Ablauf vieler biochemischer Vorgänge bedeutsam. Zu den wichtigsten essentiellen Spurenelementen zählen Chrom, Eisen, Jod, Kupfer, Mangan, Molybdän, Selen und Zink.

- **Immunstärkende Pflanzenstoffe**

Die Graubehaarte Zistrose (*Cistus incanus*) ist ein immergrüner Strauch, der sich durch einen besonders hohen Gehalt an Polyphenolen auszeichnet. Auf Grund der enthaltenen Inhaltsstoffe stellt *Cistus* als natürlicher pflanzlicher Infektblocker eine hilfreiche Unterstützung des Immunsystems dar. Ein Extrakt aus Zistrosenblättern weist nicht nur ein hohes antioxidatives Potential auf, sondern auch antibakterielle, antivirale und antimykotische Wirkungen.

Dabei ist insbesondere das antivirale Potential der Zistrose hervorzuheben. Diese antivirale Wirkung von *Cistus* kommt durch die Interaktion der Inhaltsstoffe mit der Virusoberfläche zustande. Die Pflanze blockiert durch hochpolymere Polyphenole in Form von unspezifischen, physikalischen Wechselwirkungen das Virus und verhindert damit eine Infektion der Zellen. Die Polyphenole sind in der Lage, Viren und Bakterien zu umhüllen und anschließend über bestimmte physikalische Wege abzutransportieren. Toxische Nebenwirkungen und die Bildung von Resistenzen wie durch die Einnahme von antiviralen Medikamenten (wie Tamiflu, Amantadin, auch Oseltamivir) sind durch diese Interaktionen nicht zu erwarten. Die Polyphenole der Zistrose greifen unspezifisch die ganze Virusoberfläche an und lagern sich wie ein Film um das Virus. Das macht eine Anpassung unmöglich und verhindert die Anheftung an die Wirtszelle.

In der Grippe-Behandlung und bei Erkältungen (Infektion der oberen Atemwege) wurden in Studien bereits positive Ergebnisse erzielt. Erkältungssymptome und Entzündungsmarker nahmen durch die Einnahme von Zistrose signifikant ab. Zudem wurden eine verkürzte Dauer und verringerte Schwere der Symptome beobachtet.

### Praxishinweis

#### **Vitamine und Spurenelemente für ein normales Immunsystem**

Vitamin A, B6, B12, C, D und Folsäure sowie die Spurenelemente Zink und Selen tragen zur normalen Funktion des Immunsystems bei.

#### **Vitamine und Spurenelemente für ein aktives und flexibles Immunsystem**

Vitamin A übt eine wichtige Funktion in der Spezialisierung der Zellen aus. Vitamin B12, Vitamin D, Folsäure und Zink haben eine wichtige Funktion für die Zellteilung und leisten somit einen Beitrag zur Zellerneuerung.

#### **Vitamine und Spurenelemente zum Schutz des Immunsystems**

Vitamin C, E B2 sowie Selen, Mangan und Zink schützen die Zellen vor oxidativem Stress und Schäden und leisten somit einen wichtigen Beitrag zur Gesunderhaltung des Immunsystems.

## Pflanzlicher Immunboost

Cistus incanus ist reich an bioaktiven sekundären Pflanzenstoffen, wie z.B. die Polyphenole und daraus abgeleitete Verbindungen (Gerbstoffe). Dabei zählt Cistus zu einer der polyphenolhaltigsten Pflanzen Europas. Polyphenole haben zahlreiche positive Wirkungen auf die Gesundheit. Sie schützen den Zellstoffwechsel, die Gefäßwände und wirken positiv auf das Immunsystem. Zudem wirken sie im Körper als Antioxidantien und schützen damit Zellen vor freien Radikalen. Laboranalysen zeigen, dass der Polyphenolgehalt bzw. die antioxidative Kapazität der Zistrose bekannte antioxidativ wirkende Pflanzenextrakte bei weitem übertrifft und weitaus stärker ist als Vitamin C und E.

## Flüssige Formulierung

Die Vorteile einer flüssigen Darreichungsform liegen in der besseren und leichteren Aufnahme. Sie sind einfacher zu schlucken und somit vor allem für Kinder, aber auch Menschen die unter Schluckproblemen leiden von Vorteil. Zudem weisen flüssige Präparate eine Absorptionsrate von über 90% auf. Vitamine in flüssiger Form können den Verdauungsprozess umgehen und direkt in den Blutkreislauf des Körpers gelangen. Des Weiteren verursachen flüssige Vitamine auch meist weniger Magenbeschwerden als Tabletten.

## Anwendungsempfehlung

### Zur Basis-Versorgung des Immunsystems

- Erwachsene: 1x täglich 10 ml
- Jugendliche und Kinder ab 4 Jahren: 1x täglich 5 ml
- Zur Versorgung des Immunsystems bei erhöhten immunologischen Belastungen kann die empfohlene Tagesdosis auch kurzzeitig erhöht werden.
- Der Vitamin- und Mineralstoffkomplex sollte nicht auf nüchternen Magen eingenommen werden.
- Zur täglichen Einnahme geeignet.

## Anwendungsbereich

- 1) Tägliche Basisversorgung mit Vitaminen und Spurenelementen
- 2) Stärkung der körpereigenen Immunabwehr
- 3) Virale und bakterielle Infekte

## Sinnvolle Anwendungskombinationen

- Zur natürlichen Stärkung der körpereigenen Abwehr und bei Erkältungskrankheiten siehe Nährstofftipp 10019160 (Vitamin C) und 10020036 (Pflanzenstoffe für die Immunabwehr).
- Orthomolekulare Nährstoffe und Pflanzenextrakte unterstützen das Immunsystem bei viralen Infekten und Infektionskrankheiten, siehe Nährstofftipp 10019188.
- Die Einnahme des Olivenblattextrakts stärkt die körpereigene Abwehr, Grapefruitkernextrakt hilft bei Entzündungen und aktiviert ebenfalls die Immunabwehr, siehe Nährstofftipps 10020070 und 10020072.
- Curcuma wird eine modulierende Wirkung auf die Aktivierung von Immunzellen und einen positiven Einfluss auf immunologische Erkrankungen zugeschrieben, siehe Nährstofftipps 10019161, 10020066 und 10019364.

## Wechselwirkungen

In der empfohlenen Tagesdosis sind keine Wechselwirkungen bekannt.

## Literatur

- 1) Bleakley AS, et al (2021). Vitamin D Modulation of the Innate Immune Response to Paediatric Respiratory Pathogens Associated with Acute Lower Respiratory Infections. *Nutrients*. 13(1):E276.
- 2) Wang MX, et al (2020). Zinc Supplementation Reduces Common Cold Duration among Healthy Adults: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials with Micronutrients Supplementation. *Am J Trop Med Hyg*. 103(1):86-99
- 3) Read SA, et al (2019). The Role of Zinc in Antiviral Immunity. *Adv Nutr*. 10(4):696-710

- 4) Cerullo G, et al (2020). The Long History of Vitamin C: From Prevention of the Common Cold to Potential Aid in the Treatment of COVID-19. *Front Immunol.* 11:574029
- 5) Schloss J, et al (2020). Efficacy and safety of vitamin C in the management of acute respiratory infection and disease: A rapid review. *Adv Integr Med.* 7(4):187-191.
- 6) Kim TK, et al (2020). Vitamin C supplementation reduces the odds of developing a common cold in Republic of Korea Army recruits: randomised controlled trial. *BMJ Mil Health.* 2020 Mar 5:bmjmilitary-2019-001384.
- 7) Douglas RM, et al (2007). Vitamin C for preventing and treating the common cold. *Cochrane Database Syst Rev;* (3):CD000980.
- 8) Johnston CS, et al (2014). Vitamin C supplementation slightly improves physical activity levels and reduces cold incidence in men with marginal vitamin C status: a randomized controlled trial. *Nutrients.* 6(7):2572-83.
- 9) Singh M, Das RR (2011). Zinc for the common cold. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011 Feb 16;(2):CD001364
- 10) Basnet S, et al (2015). Oral zinc and common childhood infections--An update. *J Trace Elem Med Biol.* 31:163-6.
- 11) Fondell E, et al (2011). Dietary intake and supplement use of vitamins C and E and upper respiratory tract infection. *J Am Coll Nutr.* 30(4):248-58.
- 12) Tantcheva LP, et al (2003). Effect of vitamin E and vitamin C combination on experimental influenza virus infection. *Methods Find Exp Clin Pharmacol.* 25(4):259-64.
- 13) Kalus U, et al (2009). *Cistus incanus* (CYSTUS052) for treating patients with infection of the upper respiratory tract. A prospective, randomised, placebo-controlled clinical study. *Antiviral Res.* 84(3):267-71.
- 14) Sassi AB, et al (2008). Antiviral activity of some Tunisian medicinal plants against Herpes simplex virus type 1. *Nat Prod Res.* 22(1):53-65.
- 15) Ehrhardt C, et al (2007). A polyphenol rich plant extract, CYSTUS052, exerts anti influenza virus activity in cell culture without toxic side effects or the tendency to induce viral resistance. *Antiviral Res.* 76(1):38-47.
- 16) Kuchta K, et al (2020). The old pharmaceutical oleoresin labdanum of *Cistus creticus* L. exerts pronounced in vitro anti-dengue virus activity. *J Ethnopharmacol.* 2020 Jul 15;257:112316.
- 17) Moreira H, et al (2017). Antioxidant and cancer chemopreventive activities of cistus and pomegranate polyphenols. *Acta Pol Pharm.* 2017 Mar;74(2):688-698.
- 18) Dimcheva V, Karsheva M (2018). *Cistus incanus* from Strandja Mountain as a Source of Bioactive Antioxidants. *Plants (Basel).* 2018 Jan 26;7(1):8. doi: 10.3390/plants7010008. PMID: 29373566; PMCID: PMC5874597.
- 19) Wittpahl G, et al (2015). The Polyphenolic Composition of *Cistus incanus* Herbal Tea and Its Antibacterial and Anti-adherent Activity against *Streptococcus mutans*. *Planta Med.* 81(18):1727-35