

# Suppletierichtlijn **Verzwakte immuniteit**

Er zijn verschillende oorzaken van een verzwakte immuniteit: o.a. stress, roken, (overmatig) alcoholgebruik, hoge leeftijd, verkeerde eetgewoonten, milieuvervuiling, te weinig slaap, chronische ziekte, overgewicht en bepaalde medicatie. Het immuunsysteem is het mechanisme dat het lichaam gebruikt om zichzelf te verdedigen tegen virussen, bacteriën en andere ziekteverwekkers. Een verzwakt afweersysteem kan niet efficiënt genoeg optreden tegen ziekteverwekkers, waardoor deze meer kans krijgen in het lichaam met ziekte en ongemakken als gevolg. Een verzwakt immuunsysteem kan zich uiten in vermoeidheid, terugkerende infecties, griep en verkoudheid, langzaam wondherstel en allergieën. Suppletie is gericht op het verbeteren van de immunerespons.

<b>Nutriënten</b>	<b>Richtlijn voor dagdosering</b>	<b>Bewijskracht</b>
<b>Probiotica: met name Lactobacillen en Bifidobacteriën</b> Remmen pathogene micro-organismen Versterken de darmbarrière Controleren het immuunsysteem	1 x 10 <sup>9</sup> - 1,5 x 10 <sup>11</sup> cfu*	● ●
<b>Bèta-glucanen</b> Verbeterd immuunrespons Vermindert aantal dagen met griep en/of verkoudheid	250-500 mg per dag	● ●
<b>Andrographis (Andrographis paniculata)</b> Ondersteunt hoeveelheid immuuncellen in het bloed	300-600 mg	● ●
<b>Quercetine</b> Heeft een anti-inflammatoire, antioxidatieve en anti-virale werking	250-1.000 mg	● ◐
<b>Vlierbes (sambucus nigra)-extract</b> Verlicht vroege symptomen van verkoudheid Verkort de duur van de griep	1.200 mg per dag gedurende 2 weken	● ◐
<b>Rode zonnehoeed (Echinacea purpurea)-extract</b> Verbeterd de niet-specifieke immuunrespons Helpt verkoudheid voorkomen	3 x daags 300-500 mg	● ◐
<b>Thymus concentraat</b> Helpt terugkerende infecties van de luchtwegen bij volwassenen en kinderen voorkomen	2 x daags 300 mg	●

\* cfu = Colony forming units / kolonievormende eenheden (kve)

## Gerelateerde suppletierichtlijnen

- Griep
- Verkoudheid

### Aandachtspunten

- Voedingsstoffen waarvan is vastgesteld dat zij van cruciaal belang zijn voor de groei en functie van immuuncellen zijn vitamine C, vitamine D, zink, selenium, ijzer en eiwitten (waaronder het aminozuur glutamine).
- Tekorten aan zink, selenium, ijzer, koper, foliumzuur en vitamine A, B6, C, D en E kunnen de immuunreacties veranderen. Deze voedingsstoffen helpen het immuunsysteem op verschillende manieren: ze werken als antioxidant om gezonde cellen te beschermen, ze ondersteunen de groei en activiteit van immuuncellen en ze produceren antilichamen. Suppletie helpt tekorten aan te vullen.
- Ontraad zoveel mogelijk het gebruik van suiker en adviseer het gebruik van meervoudig onverzadigde vetten.
- Vermijd zoveel mogelijk stresssituaties. Let op voldoende slaap, frisse lucht en beweging.
- Bij het gebruik van medicijnen, zie 'Overzicht geneesmiddelen – voedingsstatus – suppletie' voor mogelijke interacties.

### Belangrijkste referenties

- Javanshir, N., Hosseini, G. N. G., Sadeghi, M., Evaluation of the Function of Probiotics, Emphasizing the Role of their Binding to the Intestinal Epithelium in the Stability and their Effects on the Immune System. *Biological Procedures Online*, 2021, 23.1: 1-17.
- Ou, Q., Zheng, Z., Zhao, Y., & Lin, W. et al. Impact of quercetin on systemic levels of inflammation: a meta-analysis of randomised controlled human trials. *International journal of food sciences and nutrition*, 2020, 71.2: 152-163.
- Stich, L., Plattner, S., McDougall, G., et al. Polysaccharides from European Black Elderberry Extract Enhance Dendritic Cell Mediated T Cell Immune Responses. *International journal of molecular sciences*, 2022, 23.7: 3949.
- Vetvicka, V., Vannucci, L., Sima, P., et al. Beta glucan: supplement or drug? From laboratory to clinical trials. *Molecules*, 2019, 24.7: 1251.
- Bashir, K. M. I., & Choi, J. S. Clinical and physiological perspectives of  $\beta$ -glucans: the past, present, and future. *International journal of molecular sciences*, 2017, 18.9: 1906.
- Shah, S. A., Sander, S., White, C. M., et al. Evaluation of echinacea for the prevention and treatment of the common cold: a meta-analysis. *The Lancet infectious diseases*, 2007, 7.7: 473-480.
- Burlou-Nagy, C., Bănică, F., Jurca, T., et al. Echinacea purpurea (L.) Moench: Biological and Pharmacological Properties. A Review. *Plants*, 2022, 11.9: 1244.
- Hu, X. Y., Wu, R. H., Logue, M., et al. *Andrographis paniculata* (Chuān Xīn Lián) for symptomatic relief of acute respiratory tract infections in adults and children: A systematic review and meta-analysis. *PLoS one*, 2017, 12.8: e0181780.