

Suppletierichtlijn **Anti-aging**

Met anti-aging wordt getracht het verouderingsproces te vertragen, de levensduur te verlengen en de kans op ouderdomsziekten te verkleinen. Het gaat voornamelijk om preventie. Veroudering is een natuurlijk biochemisch proces waarbij functies van cellen en weefsels achteruit gaan. Bij veroudering speelt het functioneren van de mitochondriën en de vrije radicaalbelasting een belangrijke rol. Ook het functioneren van het immuunsysteem, de antioxidatieve capaciteit van het lichaam, de blootstelling aan vrije radicalen (UV-straling, chemische stoffen), stress en voeding spelen een rol bij het verouderingsproces. Suppletie is gericht op het optimaliseren van het immuunsysteem, de cellulaire biochemie en het beperken van oxidatieve schade.

Nutriënten	Richtlijn voor dagdosering	Bewijskracht
Alfa-liponzuur Helpt het glutathionniveau te verhogen Ondersteunt de fase 2-ontgifting Helpt Matrix Metalloprotease-9 (verantwoordelijk voor afbraak extracellulaire matrix) en ontstekingsfactor NF-κB te verlagen	300-1800 mg	● ●
Resveratrol Helpt de antioxidantstatus te verhogen Draagt bij aan de beschikbaarheid van stikstofmonoxide (van belang voor de bloedvaten) Ondersteunt de activatie van SIRT genen (spelen een rol spelen bij cellulaire functies) Helpt ontstekingsmarker CRP te verlagen	75-500 mg	● ◐
Co-enzym Q10 Heeft antioxidatieve eigenschappen Helpt de functie van mitochondriën en bloedvaten te verbeteren	100-200 mg	● ◐
Acetyl-L-Carnitine Mitochondriale antioxidant Helpt vermoeidheid te verminderen	2.000 mg	● ◐

Gerelateerde suppletierichtlijnen

- Dementie / Alzheimer

Aandachtspunten

- Caloriebeperking en periodiek vasten, een gezond lichaamsgewicht, voldoende lichaamsbeweging (bijv. tai-chi), stimuleren van een goede ontgifting en het vermijden van stress kunnen bijdragen aan een langer, gezond leven met minder fysieke en mentale problemen.
- Een mediterraan voedingspatroon draagt bij aan een langer gezond leven.
- Bij het gebruik van medicijnen, zie tabel 1 voor mogelijke interacties.

Belangrijkste referenties

- Shay KP et al. Alpha-lipoic acid as a dietary supplement: molecular mechanisms and therapeutic potential. *Biochim Biophys Acta*. 2009 Oct;1790(10):1149-60.
- Ahmadi A et al. Effect of alpha-lipoic acid and vitamin E supplementation on oxidative stress, inflammation, and malnutrition in hemodialysis patients. *Iran J Kidney Dis*. 2013 Nov;7(6):461-7.
- Wong RH et al. Chronic resveratrol consumption improves brachial flow-mediated dilatation in healthy obese adults. *J Hypertens*. 2013 Sep;31(9):1819-27.
- Fernández AF et al. The effects of the dietary polyphenol resveratrol on human healthy aging and lifespan. *Epigenetics*. 2011 Jul;6(7):870-4. Epub 2011 Jul 1.
- Huang PH et al. Intake of red wine increases the number and functional capacity of circulating endothelial progenitor cells by enhancing nitric oxide bioavailability. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 2010 Apr;30(4):869-77.
- Fernandez, A.F. & Fraga, M.F. The effect of the dietary polyphenol resveratrol on human healthy aging and lifespan. *Epigenetics* 6:7, 870-874; July 2011
- Garrido-Maraver J et al. Clinical applications of coenzyme Q10. *Front Biosci (Landmark Ed)*. 2014 Jan 1;19:619-33.
- Malaguarnera M et al. Acetyl L-carnitine (ALC) treatment in elderly patients with fatigue. *Arch Gerontol Geriatr*. 2008 Mar-Apr;46(2):181-90. Epub 2007 Jul 20.
- Shenk JC et al. The effect of acetyl-L-carnitine and R-alpha-lipoic acid treatment in ApoE4 mouse as a model of human Alzheimer's disease. *J Neurol Sci*. 2009 Aug 15;283(1-2):199-206.