

# Suppletierichtlijn Verminderde vruchtbaarheid mannen

Een verminderde vruchtbaarheid bij mannen kan worden veroorzaakt door onder andere onvoldoende zaadcellen of door onvoldoende beweeglijkheid van deze cellen. Het kan ook zijn dat er te veel zaadcellen met afwijkende vorm in het sperma zitten. Oorzaken kunnen erfelijk zijn, maar ook oxidatieve schade, een te laag testosterongehalte, onvolwaardige voeding of psychische problemen kunnen leiden tot een (tijdelijk) verminderde vruchtbaarheid. Suppletie is gericht op het voorkomen van oxidatieve schade en het verhogen van de kwantiteit en kwaliteit van de zaadcellen.

Nutriënten	Richtlijn voor dagdosering	Bewijskracht
<b>Acetyl-L-carnitine</b> Verbeterd de beweeglijkheid van zaadcellen	2.000-3.000 mg	● ● ●
<b>Co-enzym Q10</b> Anti-oxidant Verhoogt de productie van zaadcellen	200-300 mg	● ●
<b>Selenium</b> Beschermt zaadcellen tegen oxidatieve schade Verbeterd de beweeglijkheid van zaadcellen	225 mcg	● ●
<b>Zink</b> Beschermt tegen oxidatieve schade Verbeterd de beweeglijkheid van zaadcellen	10-25 mg	● ●
<b>Vitamine C en E</b> Vermindert DNA-schade van zaadcellen	1.000 mg vitamine C, 1.000 mg (1.500 IE) vitamine E*	● ◐
<b>Maca (<i>Lepidium meyenii</i>)-extract</b> Verhoogt de productie en mobiliteit zaadcellen	1.500-3.000 mg	● ◐
<b>Ashwagandha (<i>Withania somnifera</i>)-extract</b> Verbeterd spermakwaliteit Herstelt hormoonspiegel	5.000 mg	● ◐

\* Zie inleiding 'Richtlijn voor dosering en gebruik'.

## Aandachtspunten

- Ontraad de consumptie van alcohol.
- Adviseer voldoende lichaamsbeweging.
- Bij het gebruik van medicijnen, zie 'Overzicht geneesmiddelen – voedingsstatus – suppletie' voor mogelijke interacties.

### Belangrijkste referenties

- Zhou X et al. Effect of L-carnitine and/or L-acetyl-carnitine in nutrition treatment for male infertility: a systematic review. *Asia Pac J Clin Nutr.* 2007;16 Suppl 1:383-90.
- Li Z et al. A controlled randomized trial of the use of combined L-carnitine and acetyl-L-carnitine treatment in men with oligoasthenozoospermia. *Zhonghua Nan Ke Xue.* 2005 Oct;11(10):761-4.
- Balercia G et al. Placebo-controlled double-blind randomized trial on the use of L-carnitine, L-acetylcarnitine, or combined L-carnitine and L-acetylcarnitine in men with idiopathic asthenozoospermia. *Fertil Steril.* 2005 Sep;84(3):662-71.
- Mancini A et al. Coenzyme Q(10) in male infertility: physiopathology and therapy. *Biofactors.* 2011 Sep-Oct;37(5):374-80. Epub 2011 Oct 11.
- Ahsan U et al. Role of selenium in male reproduction - a review. *Anim Reprod Sci.* 2014 Apr;146(1-2):55-62. Epub 2014 Jan 31.
- Omu AE et al. Indications of the mechanisms involved in improved sperm parameters by zinc therapy. *Med Princ Pract.* 2008;17(2):108-16.
- Greco E et al. Reduction of the incidence of sperm DNA fragmentation by oral antioxidant treatment. *J Androl.* 2005 May-Jun;26(3):349-53.
- Gupta A et al. Efficacy of *Withania somnifera* on seminal plasma metabolites of infertile males: a proton NMR study at 800 MHz. *J Ethnopharmacol.* 2013 Aug 26;149(1):208-14. Epub 2013 Jun 21.
- Greco E et al. Reduction of the incidence of sperm DNA fragmentation by oral antioxidant treatment. *J Androl.* 2005 May-Jun;26(3):349-53.
- Agarwal A et al. The role of antioxidant therapy in the treatment of male infertility. *Hum Fertil (Camb).* 2010 Dec;13(4):217-25.