

# Suppletierichtlijn

## Wond- en brandwondgenezing

Een slechte conditie van het immuunsysteem (bijvoorbeeld als gevolg van chronische infecties), een onvoldoende functionerend anti-oxidantsysteem (bijvoorbeeld als gevolg van operatieve ingrepen), het langdurig gebruik van onvolwaardige voeding of langdurige stress hebben een negatieve invloed op de genezing van (brand)wonden. Suppletie is gericht op het versnellen van de genezing van (brand)wonden.

Nutriënten	Richtlijn voor dagdosering	Bewijskracht
<b>L-arginine</b> Versnelt weefselgroei Vermindert kans op complicaties door wonden	10-30 g	● ●
<b>Vitamine C, E en zink</b> Versnelt wondgenezing Versterkt het immuunsysteem	3.000 mg vit C, 400 mg vit E*, 50 mg zink*	● ◐
<b>Glutamine</b> Verhoogt collageensynthese Versnelt wondgenezing	10-30 g	● ◐
<b>Alfa-liponzuur</b> Versnelt wondgenezing Stimuleert angiogenese	300 mg	●
<b>Vitamine B-complex</b> Versnelt de wondgenezing	Afstemmen op individuele behoefte	●
<b>Amerikaanse ginseng (Panax quinquefolium)-extract</b> Versnelt de groei van huidweefsel	100-200 mg	●

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

### Aandachtspunten

- Een eiwitrijke voeding draagt bij aan het herstel van (brand)wonden.
- Lage zinkwaarden kunnen een snelle wondgenezing bemoeilijken.
- Mensen met brandwonden lopen een verhoogd risico op een vitamine D-tekort.
- Zorg bij brandwonden voor voldoende vochtinname.
- Bij het gebruik van medicijnen, zie 'Overzicht geneesmiddelen – voedingsstatus – suppletie' voor mogelijke interacties.

**Belangrijkste referenties:**

- Kirk SJ et al. Arginine stimulates wound healing and immune function in elderly human beings. *Surgery*. 1993 Aug;114(2):155-9; discussion 160.
- Marik PE et al. Immunonutrition in high-risk surgical patients: a systematic review and analysis of the literature. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2010 Jul-Aug;34(4):378-86.
- Williams JZ et al. Effect of a specialized amino acid mixture on human collagen deposition. *Ann Surg*. 2002 Sep;236(3):369-74; discussion 374-5.
- Barbosa E et al. Supplementation of vitamin E, vitamin C, and zinc attenuates oxidative stress in burned children: a randomized, double-blind, placebo-controlled pilot study. *J Burn Care Res*. 2009 Sep-Oct;30(5):859-66.
- Zhou YP et al. The effect of supplemental enteral glutamine on plasma levels, gut function, and outcome in severe burns: a randomized, double-blind, controlled clinical trial. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2003 Jul-Aug;27(4):241-5.
- Peng X et al. Clinical and protein metabolic efficacy of glutamine granules-supplemented enteral nutrition in severely burned patients. *Burns*. 2005 May;31(3):342-6.
- Alleva R et al. alpha-Lipoic acid modulates extracellular matrix and angiogenesis gene expression in non-healing wounds treated with hyperbaric oxygen therapy. *Mol Med*. 2008 Mar-Apr;14(3-4):175-83.
- Kimura Y et al. Effects of ginseng saponins isolated from Red Ginseng roots on burn wound healing in mice. *Br J Pharmacol*. 2006 Jul;148(6):860-70. Epub 2006 Jun 12.