

Vitamine A. Een levensnoodzakelijke stof.
12 januari 2011

De vakliteratuur is duidelijk: het menselijk lichaam kan niet zonder vitamine A. De aanbevolen dagelijkse inname is +/- 1000 µg (microgram). Een tekort aan Vitamine A leidt tot problemen. Er is ook overvloedig wetenschappelijk bewijs dat vitamine A één van de beste natuurlijke ingrediënten voor de gezondheid van de huid is. Nochtans zijn er af toe consumenten die zich zorgen maken over het gebruik van Vitamine A in cosmetica. Het zou giftig zijn of niet mogen worden gebruikt bij zwangerschap. Dit lijkt nogal tegenstrijdig.

Hoe zit dat nu? Wij zochten het voor u uit.

In cosmetica wordt meestal retinyl palmitate (= vitamine A-palmitaat) gebruikt. Dit is een beschermde vorm van vitamine A. Pure vitamine A (retinol) zou meteen weer oxideren en al in het potje zijn werking verliezen. Vitamine A wordt in deze palmitaatvorm in de huid opgeslagen als voorraad voor toekomstig gebruik. Wanneer de huid het nodig heeft, zetten de enzymen van de huid een deel van het vitamine A-palmitaat om naar de biologisch actieve vorm van vitamine A (retinol).

Dit omzettingsproces van retinyl palmitate naar retinol is uitvoerig onderzocht en beschreven. Slechts als voorbeeld citeren we uit het artikel "Characterization of Esterase and Alcohol Dehydrogenase Activity in Skin. Metabolism of Retinyl Palmitate to Retinol (Vitamin A) During Percutaneous Absorption", door James Boehnlein, Adel Sakr, J. Leon Lichtin en Robert L. Bronaugh, in: Pharmaceutical Research, 1994, Volume 11, Number 8, blz. 1155-1159: "Retinyl palmitate, a widely used ingredient in cosmetic products, is promoted for its beneficial effects on the appearance of skin. (...) Enzymes are available in skin to metabolize this ingredient during skin absorption. Esterase activity hydrolyzes retinyl palmitate to retinol (vitamin A), which is oxidized in many tissues to retinoic acid primarily by alcohol dehydrogenase. (...) About (...) 18% of topically applied retinyl palmitate were absorbed (by) human skin. Less than 1% of the applied dose of this lipophilic compound diffused from skin into the receptor fluid. Retinol was the only detectable metabolite of retinyl palmitate in (...) human skin. In human skin, 44% of the absorbed retinyl palmitate was hydrolyzed to retinol. The use of retinyl palmitate in cosmetic formulations may result in significant delivery of retinol into the skin."

Ofwel: 18% van het vitamine A-palmitaat uit een crème wordt effectief door de huid opgenomen. 44% daarvan, dus 8% van het vitamine A-palmitaat uit de crème, wordt effectief door enzymen (esterase-activiteit) omgezet naar vitamine A (retinol). Slechts 1% ervan dringt uiteindelijk door tot in de onderliggende huidlagen, waar het de huidvernieuwing stimuleert en het collageen versterkt. Wat niet meteen wordt omgezet blijft als voorraad opgeslagen voor toekomstig gebruik. Dat lijkt niet veel, maar een concentratie van 0,5% vitamine A-palmitaat in een cosmetisch product volstaat al voor een maximaal effect. Hogere percentages zijn zinloos want ze hebben geen betere werking. Enkel bij uitblijvende resultaten die mogelijk te wijten zijn aan een slechte opname door de huid is het zinvol extra vitamine A aan te brengen. De in de vakliteratuur beschreven voordelen van vitamine A voor de huid zijn talrijk. Een degelijke en uitgebreide overzichtsstudie van enkele jaren geleden vermeldt onder meer:

- Verhoging van de celdelingsactiviteit (mitose);
- Toename van de enzymactiviteit (gezonde huidprocessen);
- Normalisering van de keratinisering (huidverkleuring);
- Verbetering van de wondheling (epithelisering);
- Verdikking van de verdunde epidermis met 65% (zie tabel 12);
- Versterking van het collageeengehalte met 65% (tabel 13);
- Vermindering van de diepte van rimpels met 40% (zie afbeelding 10);
- Verbetering van de elasticiteit van de huid met 15% (zie afbeelding 11).

De vele voordelen van vitamine A voor het lichaam én de huid werden recent opnieuw uitvoerig beschreven en samengevat in het standaardwerk "Vitamin A. Advances in Research and Applications" dat in 2007 werd uitgegeven onder leiding van Professor Gerald Litwack (Academic Press). Over de vermeende giftigheid van vitamine A bij cosmetisch gebruik besluiten de onderzoekers op blz. 240 dat bij gerichte onderzoeken nog nooit verhoogde concentraties in het bloed werden gemeten. Het kan daardoor ook nooit giftig worden omdat het nooit de lever kan bereiken. Algemeen besluit: vitamine A is dé huidherstellende vitamine. Het is een huideigen natuurlijke werkstof die noodzakelijk is voor de huid en het lichaam en vooral voor de verouderende huid (die vaak dunner, vlekkeriger en rimpeliger wordt) een heel verschil kan maken. Vitamine A mag daarom niet ontbreken in een kwalitatieve, gezonde en natuurlijke huid- en lichaamsverzorging. Voorbeelden van het vitamine A-palmitaatgehalte in enkele veel gebruikte DR. BAUMANN producten:

- DR. BAUMANN Liposome MultiActive Vitamin E+C 0,2%
- DR. BAUMANN Liposome MultiActive Super Cure 0,3%
- DR. BAUMANN Vitamin A Ampulle Classic 0,4%
- DR. BAUMANN Sensitive for Dry Skin 0,1%
- DR. BAUMANN Intensive for Dry Skin 0,2%
- DR. BAUMANN Intensive Lotion 0,2%
- DR. BAUMANN Multivitamin Lotion 0,3%
- DR. BAUMANN Vitamine E, A, Lipid Ampul SkinIdent 0,5%

In een volgende bijdrage gaan we dieper in op vitamine A in het geval van zwangerschap. Ook daarover bestaan er heel wat misverstanden. Copyright DR. BAUMANN COSMETIC