Nanodeeltjes – de feiten

Nanotechnologie is de studie en toepassing van extreem kleine deeltjes (kleiner dan 100 nanometer – ongeveer 40.000 keer dunner dan een haar). In huidverzorging komen nano ingrediënten in 2 vormen voor: **nano-emulsie** – vloeibare druppels – en **nanodeeltjes** – vaste ingrediënten als titaniumdioxide en zinkoxide.

Nano-emulsies bevatten olie en waterdruppels gereduceerd tot nanometrische grootte (minder dan 100 nanometer). Deze technologie is nuttig bij afgifte van actieve ingrediënten op een effectievere manier door verhoging van de penetratie van het actieve onderdeel in je huid. Nano-emulsies worden als veilig gezien, mits het actieve ingrediënt ook veilig is.

Nanodeeltjes (de vaste vorm) worden veel gebruikt in zonproducten en andere producten met UV bescherming. Ze zijn populair geworden vanwege hun mogelijkheid om ultraviolette straling te blokken zonder een witte waas achter te laten op de huid. De andere kant van het verhaal is dat deze vaste vorm ook in de dermis kan doordringen en daar een immuunrespons kan triggeren. De deeltjes zijn zo klein dat het immuunsysteem ze per ongeluk zou kunnen herkennen als indringers en in de aanval kan gaan. Daarbij kunnen deze kleine deeltjes ook in de bloedbaan terecht komen.

Wij hebben ervoor gekozen om geen gebruik te maken van nanodeeltjes omdat we vinden dat er nog te weinig over bekend is…dus waarom zouden we dat risico lopen? In onze Sunscreen is de grootte van de zinkoxidedeeltjes strak gecontroleerd door gebruik te maken van een aantal zeven die zo zijn ontworpen dat ze te grote of te kleine deeltjes eruit kunnen filteren. Dit betekent dat we veilig boven de 100 nanometer blijven zonder het witte waas effect. Daarnaast coaten we de zinkoxide deeltjes met was zodat er geen eventuele verstoring van je huidmicrobioom is.