

## **Zeep maken zonder het gebruik van natriumhydroxide, kan dat??**

Zo nu en dan krijgen we de vraag waarom we gebruik maken van natriumhydroxide bij het maken van onze zepen. Een goede vraag die een duidelijk antwoord verdient. We nemen je daar graag in mee, al is het wel een beetje een scheikundig verhaal...

Heel kort door de bocht: Nee, zeep maken zonder natriumhydroxide (afgekort als NaOH) gaat niet lukken. Het maken van zeep is een scheikundig proces waarbij twee stoffen belangrijk zijn: olie of vet en een basische stof, zoals natronloog (water vermengd met natriumhydroxide).

“Maar natriumhydroxide, dat is toch een hele gevaarlijke, chemische en niet natuurlijke stof?”, denk je dan misschien.

Het klopt dat natriumhydroxide op zich een agressieve stof is, maar het is een natuurlijke stof en 100% biologisch afbreekbaar. Het ontstaat als gevolg van een reactie tussen calciumhydroxide met natriumcarbonaat. Wat natriumhydroxide zo'n gevaarlijk stofje maakt, is dat het door de erg hoge pH-waarde een extreem bijtend middel is, waar je uiterst voorzichtig en veilig mee om moet gaan. Wanneer het op je huid komt veroorzaakt het brandplekken, net zoals een zuur dat doet. Dat is ook de reden dat we tijdens het zeepmaken altijd handschoenen en een veiligheidsbril dragen.

Zodra oliën en natronloog echter gemengd worden, ontstaat er iets magisch. Door de hydrolyse en zuur-base reactie worden natriumhydroxide en oliën omgezet in natriumzout, ofwel zeep.

Dit verzepingsproces heeft overigens even tijd nodig en duurt een aantal weken. Daarom blijven onze zepen eerst 4 tot 6 weken in de droogkast liggen voordat ze gelabeld en verkocht kunnen worden. Ook verdampt er in die periode nog water, waardoor de zepen harder worden en een langere levensduur krijgen.

Vroeger maakte men zeep door houtas met dierlijke vetten te mengen en dit te koken, waarbij er een basische stof vrijkomt. Er zijn verschillende verhalen over hoe men er achter kwam dat dit zo werkte. Eén van die verhalen uit een legende is dat men bij de berg Sapo vaak dieren offerde. Na een regenbui spoelde het dierlijke vet met de houtas naar de rivier waar vrouwen hun kleren in wassen. Na zo'n regenbui merkten die vrouwen dat de kleding veel schoner werd.

Het nadeel van het gebruik van houtas bij het maken van zeep, is dat je nooit nauwkeurig kunt meten hoeveel loog er vrijkomt. Het kan zijn dat er teveel loog is ontstaan, wat verbranding en irritaties van de huid veroorzaakt. Maar er kan ook te weinig loog zijn vrijgekomen, wat ervoor zorgt dat het vet niet voldoende omgezet wordt in zeep en het restant dus te vet blijft.

Elke olie afzonderlijk heeft een bepaalde hoeveelheid natriumhydroxide nodig om volledig te verzepen. Wanneer je zeep maakt met precies genoeg van beide stoffen, wordt er een zeep gemaakt die wel goed reinigt, maar niet verzorgend is voor je huid. Door wat meer olie aan het zeeprecept toe te voegen dan precies nodig is om te verzepen, krijg je een zeep die bovendien milder en meer verzorgend is. Daarmee wordt de zeep dus “over-vet”.

We hopen dat bovenstaande duidelijk maakt waarom ook bij het maken van natuurlijke zeep natriumhydroxide wordt toegevoegd en dat je je geen zorgen hoeft te maken over de veiligheid van onze zepen voor jou en het milieu.

Je kunt dus met een gerust hart genieten van onze (h)eerlijke Suver zepen!

Liefs, Johanna en Sita