

Introductie

In dit receptenboek staat beschreven hoe men met de grondstoffen en de apparatuur van Gildewerk 'cold of hot process' zeep kan bereiden. Daarnaast is het een handleiding om op verantwoorde wijze en volgens de eisen van de wetgever te werken.

De recepten en grondstoffen van Gildewerk zijn gekeurd door een bevoegd farmacoloog. Als u abonnee bent op het Gildewerk Zeep Kwaliteitssysteem kunt u volgens deze recepten zeep maken die voldoet aan de wettelijke eisen. Het is daarbij vereist dat u alleen grondstoffen van Gildewerk gebruikt en dat u deze volgens de Gildewerk recepten verwerkt en voor eventuele veranderingen toestemming vraagt aan Gildewerk. Werkt u niet met het Gildewerk Zeep Kwaliteitssysteem, dan is sommige informatie in dit Receptenboek niet van toepassing.

Wij hopen dat wij u met dit receptenboek voldoende informatie verschaffen om gemakkelijk, veilig en vooral met veel plezier zeep te kunnen maken.

Aarzel niet om eventuele op- of aanmerkingen aan ons te melden, zodat wij de informatie waar nodig kunnen verbeteren.

Veel succes!

Gildewerk BV

The logo for Gildewerk features the word "Gilde" in a purple sans-serif font, followed by "werk" in a similar font. The letter "k" is stylized with a purple circle above it, resembling a soap bubble or a drop.

www.gildewerk.com

Wat is zeep

Zeep ontstaat uit een combinatie van loog en vetten. Vrijwel alle zeep wordt tegenwoordig gemaakt met synthetisch geproduceerde loog in de vorm van natriumhydroxide (NaOH). Tijdens het verzeepingsproces vindt een chemische reactie plaats tussen de vetten en het loog waardoor er verzepte vetten en glycerine ontstaan en het loog volledig verdwijnt. Glycerine is een bijproduct van de reactie en is verzorgend voor de huid.

Historie

Het eerste bewijs voor het gebruik van zeep is bijna vijfduizend jaar oud en stamt uit Babylon. Een cilinder van klei uit 2800 v.Chr. bleek een zeepachtige substantie te bevatten, en ook werd een Babylonisch kleitablet van 2200 v.Chr. gevonden waar een samenstelling op staat beschreven die mogelijk een zeepachtige substantie op zou leveren als er lang genoeg wordt gekookt. Ook de Oude Egyptenaren gebruikten regelmatig zeep, waarbij de oliën van zowel dierlijke als plantaardige afkomst waren. Romeinse plattelandsvrouwen zouden de reinigende werking van zeep bij toeval ontdekt hebben. De klei van de oevers van de rivier de Tiber bleek te helpen bij het schoonmaken van hun was, doordat het vermengd was met dierlijk vet en as. Dit zou afkomstig zijn van de tempel van de berg Sapo, een naam die in veel talen terugkomt in het woord voor zeep. Er bestaat echter geen berg Sapo en meestal wordt aangenomen dat dit een verzinsel is.

Romeinen en Grieken kenden van oorsprong de zeep namelijk helemaal niet; zij gebruikten oliën om hun huid te reinigen. Het laat-Latijnse woord *sapo* wordt voor het eerst door Plinius genoemd. Het is een leenwoord uit het Germaans: **saipo-*, getuige een zeer vroege Germaanse ontlening in het Fins: *saippua*. Oorspronkelijk was het de term voor de rode haarverf waarmee Germaanse krijgers een schrikwekkend uiterlijk poogden te verkrijgen. Uit het Germaanse woord ontstonden het Engelse *soap*, het Friese *sjippe*, het Duitse *Seife* en het Nederlandse *zeep*. Via het Latijn belandde het woord in het Italiaanse *sapone*, het Franse *savon* en Spaanse *jabon*^[1].

Algemene informatie

EERST LEZEN – DAN STARTEN

Werken met parfum/geuroolie

De **parfumoliën** van Gildewerk zijn 100% geconcentreerde oliën en bevatten zowel synthetische als natuurlijke oliën.

De **geuoliën** van Gildewerk zijn 100% geconcentreerde oliën bevatten alleen natuurlijke grondstoffen.

In parfum/geuroolie kunnen zogenaamde allergene stoffen voorkomen, die allergieën kunnen veroorzaken. Er is een wettelijke verplichting om deze stoffen, zodra zij in een bepaalde concentratie in het eindproduct (zeep) aanwezig zijn, te melden op het etiket. Vooral in de etherische oliën is de concentratie van allergene stoffen hoog.

Waarom gebruiken we allergene stoffen bij het maken van zeep en laten we deze niet gewoon weg? Omdat deze stoffen bij sommige parfums onmisbaar zijn om de specifieke geur te produceren.

Labelfree : Gildewerk levert ook parfumoliën waarbij de concentratie allergene stoffen zo laag is dat deze niet op het etiket gemeld hoeven worden.

Allergenfree : bovendien is er ook een serie parfumoliën die helemaal geen allergenen bevatten.

De concentratie van de parfum/geuroolie bepaalt of de eventueel aanwezige allergene stoffen wel of niet op het etiket moeten staan.

Met een hogere dosering klopt het etiket dus niet meer en voldoet men niet meer aan de wettelijke eisen.

Parfum/geuroolie is een mengsel van vluchtige stoffen. Elke keer als de fles geopend wordt, vervliegt een gedeelte van deze stoffen. Daardoor verandert op den duur de geur. Het is dus normaal dat een "vers" parfum anders ruikt dan één dat al even staat. Alleen de geur van twee "verse" flessen is gelijk.

Om een geur goed te kunnen beoordelen, kan men beter niet direct aan de geopende fles ruiken. De meest vluchtige stoffen bepalen dan de geur. Beter is het om een paar druppels op een vloeipapier (keukenrol o.i.d.) te druppelen, een paar seconden te wachten, en pas dan te ruiken.

Gildewerk recepten zijn gebaseerd op maximaal 2 % parfumolie en maximaal 5 % geuroolie. Omdat de geuroolie veel vluchtiger is dan de parfumolie is de hoeveelheid hoger.

Parfumoliën kunnen het verzepingsproces versnellen!

Tip. Om de geur langer te behouden, kan het helpen om de geur eerst te vermengen met de klei voordat je het aan het zeepmengsel toevoegt

Kleuren

Geschikte kleurmiddelen voor de zeep zijn: vloeibare opake kleurstoffen, pigmentpoeders en argiles. Argile is een natuurlijke klei van vulkanische oorsprong. Deze vulkanische aarde bevat veel mineralen en is zeer geschikt als natuurlijke kleurstof.

Bovendien kan men Mica glitter en kruiden toevoegen voor een decoratief effect.

De opake kleurstoffen en de pigmentpoeders kunnen bij een te hoge concentratie de kleur afgeven. Gebruik daarom niet te veel van deze kleurstoffen. Wij adviseren altijd om eerst de kleuren te testen.

Loog en veiligheid

Loog is een bijtende gevaarlijke stof maar onontbeerlijk bij de productie van zeep. Opgelost in vloeistof (ook zweet) veroorzaakt het brandwonden bij contact met de huid. Dit geldt ook voor de rauwe, vers geroerde zeep.

Spoel blootgestelde huid onmiddellijk af met kraanwater.

Voorkomen is beter dan helen, neem daarom deze veiligheidsmaatregelen in acht:

- Draag een jasschort met lange mouwen, handschoenen en een veiligheidsbril om huid en ogen te beschermen.
- Zorg ervoor dat tijdens het hele proces geen kleine kinderen of huisdieren in dezelfde ruimte aanwezig zijn.
- Als je spetters loogmengsel of rauwe zeep op je huid krijgt spoel dit meteen goed af onder de kraan.
- Loop niet of zo min mogelijk, rond met loogmengsels of rauwe zeep en zorg dat er geen obstakels zijn waarover je kunt struikelen.
- Bij gebruik van de staafmixer voorkom een spetterregen: de mixer moet eerst altijd helemaal ondergedompeld in de vloeistof staan voordat de motor draait. Trek nooit de draaiende mixer omhoog.
- Voeg altijd het loog toe aan de vloeistof, NOOIT de vloeistof aan het loog. Gebruik bij het afwegen van het loog altijd een droge lepel
- Gebruik NOOIT aluminium in contact met loog omdat het tot een explosie kan leiden.
- Bij het oplossen van loog komt veel hitte vrij. Als je loog toevoegt aan water op kamertemperatuur zal het mengsel al snel tegen het kookpunt aanzitten.
- Vermijd het inademen van de gassen die daarbij vrijkomen. Werk bij voorkeur onder een afzuigkap, of zorg ervoor dat het mengsel niet te warm wordt.
- Sommige vloeistoffen reageren sterker met loog en kunnen het mengsel zeer snel zeer heet maken.
- Bereken altijd exact de hoeveelheid loog voor het verzeppen van oliën en vetten. Gebruik hiervoor de Labelmaker om te voorkomen dat de zeep teveel loog bevat en mogelijk irriterend op de huid wordt.
- Controleer altijd of alle loog is opgelost in je mengsel! Je kunt klontjes niet altijd door de vloeistof heen zien, bij twijfel de oplossing door een zeef gieten.

Cold process – Hot process

Via de **koude proces** methode wordt de temperatuur tijdens het verzepingsproces laag gehouden. Het **voordeel** is dat de invloed van hitte op structuur, kleur, en geur wordt beperkt. De zeep heeft een fijne structuur die voor bepaalde decoratieve technieken belangrijk is.

Een **nadeel** van koude proces methode is de mogelijkheid tot vorming van een dun wit laagje poeder dat aan de zeep plakt. Het is een cosmetisch probleem omdat het kleuren vervaagt maar heeft geen invloed op de kwaliteit. Dit gebeurt als de verse zeep aan zuurstof wordt blootgesteld. De meest effectieve oplossing is het goed ingepakt en/of afgedekt houden van de zeep gedurende de eerste paar dagen. Het gebruiken van bronwater of gedemineraliseerd water kan dit ook voorkomen.

Via de **hete proces** methode gemaakt, wordt de zeep juist verhit om het verzepingsproces te versnellen.

Het **voordeel** van de hete proces methode is dat de zeep veel korter hoeft te rijpen – twee dagen is voldoende. Test wel altijd de pH waarde, voordat de zepen in de verkoop gaan. Het **nadeel** is dat de zeep door de grovere structuur en dikte niet geschikt is voor gedetailleerde kleurpatronen of mallen.

Gellen

Veel zeepmakers gebruiken een methode die hier tussenin zit, waarbij men de zeep in de mal isoleert of in een oven plaatst. Hierdoor verandert de structuur van de zeep en wordt deze sneller hard. De zeep wordt wat doorschijnender en glanzender en de kleuren komen vaak sterker uit. Dit effect noemt men gellen. Wel of niet gellen is vooral een persoonlijke keuze.

Wil men gellen voorkomen is de eerst stap om op lage temperatuur te verzepen, ideaal zo tussen de 35 en 40 °C en de zeep bij kamertemperatuur te laten uitharden.

PLANTAARDIGE OLIËN en VETTEN

Plantaardige oliën en vetten worden in de cosmetisch industrie in het algemeen als emolliens en/of als occlusieve gebruikt. Ze maken het schuim zacht en crèmig. Gildewerk biedt keus uit een aantal veelgebruikte plantaardige oliën van gecontroleerde kwaliteit.

Emolliens – Dit zijn huidverzachtende stoffen die de huid glad en zacht maken. Ze blijven op het huidoppervlak liggen en kunnen daardoor huidschilfering tegen gaan.

Occlusieve – Deze stoffen helpen om de waterhuishouding in de huid te regelen.

Daarnaast hebben de diverse oliën nog enkele specifieke eigenschappen.

De verschillen tussen vloeibaar, vast en hard

Oliën, vetten en boters worden meestal geclassificeerd als vloeibaar, vast of hard.

- Vloeibare vetten(oliën) zijn vloeibaar op kamertemperatuur. Een algemene regel is: hoe hoger het aandeel vloeibare olie hoe zachter het zeepstuk. De enige uitzondering is olijfolie. Een hoog percentage maakt een zeer harde zeep, die in het begin wel zo zacht is dat die moeilijk uit de mal lost. Een lange rijpingstijd is noodzakelijk.
- Vaste vetten zijn op kamertemperatuur vast maar met een lepel te scheppen. Zij maken een vast zeepstuk.
- Harde vetten zijn hard op kamertemperatuur en zijn met moeite in stukken te breken. Zij maken een hard zeepstuk.

Waarmee moet men rekeninghouden bij de samenstelling van een recept

- Vaste en harde vetten

Zepen met een hoger gehalte aan vaste en harde vetten lossen gemakkelijk en sneller uit de mal. Zij verzeppen en harden sneller uit dan zeppen met een hoog gehalte aan vloeibare oliën. Met een hoog gehalte zijn deze zeppen minder geschikt voor ingewikkelde decoratietechnieken en 'swirls' omdat ze te snel uitharden.

Houd de verwerkingstemperatuur op 35 a 45 °C. Als deze grondstoffen te koud gemengd worden kunnen de vetten vast worden omdat de temperatuur te laag wordt, dit lijkt op tracing, terwijl de vetten in werkelijkheid nog niet voldoende verzeept zijn.

- Vloeibare oliën

Zepen met een hoger gehalte aan vloeibare oliën zijn vaak zachter en plakkeriger en moeilijker uit de mal te lossen. Laat deze zeppen 1 à 2 dagen langer in de mal en wacht iets langer met het snijden. Even in een diepvries zetten kan helpen om de zeep gemakkelijker uit de mal te halen.

Bij zeep met veel vloeibare olie, vooral olijfolie en zonnebloemolie duurt het langer voordat tracing ontstaat en ze harden langzamer uit. Dat maakt ze zeer geschikt voor 'swirling' en creatieve bewerkingen.

Eigenschappen oliën en vetten

Soort	Consistentie	Verzepings-factor	Schuimvorming, reinigend vermogen	Eigenschappen
Abrikozenpitolie	Vloeibaar	.1350	Licht schuimend, medium reinigend	5-12% Abrikozenpitolie is een goede vervanging voor een deel van de olijfolie. Is verzachtend, vermindert irritatie. Deze olie bevat vitamine B1 en B2 en fruitzuren.
Amandelolie	Vloeibaar	.1365	Licht schuimend, medium reinigend	5-12% Amandelolie wordt uit de rijpe vruchten van de amandelboom <i>Prunus dulcis</i> (zoete amandel) geperst en is een goede vervanging voor een deel van de olijfolie. Is verzachtend, vermindert irritatie.
Arganolie	Vloeibaar	.1360	Licht schuimend, medium reinigend	5-8 % – is rijk aan vitamine E en een erg goede en gezonde basis voor verzorging van huid, haar en nagels. Hydrateert, is revitaliserend, vochtregulerend en beschermt de huid tegen uitdroging.
Avocado- Olie	Vloeibaar	.1335	Licht schuimend, medium reinigend	5-12% Avocado olie is een goede vervanging voor een deel van de olijfolie. De olie is rijk aan vitamine E en mineralen en daardoor zeer geschikt voor de rijpere huid. Is verzachtend en verbeterd de elasticiteit.
Cacao Butter	Hard	.1380	Milde, stabiliserende, lotion-achtig schuim, lang meegaand zeepstuk,	5-15% Hydraterend en voedend
Castor Olie	Vloeibaar	.1286	Stimuleert schuimvorming	5-10% Verbeterd de schuimvorming omdat het de wateroplosbaarheid van de zeep bevordert
Druivenpitolie	Vloeibaar	.1360	Licht schuimend	5-30% Anti-oxidant en verzachtend met een fijne aanraking, ideaal als zeep voor de gemengde huid. Het herstelt fijn en broos haar en is daarom een ideaal ingrediënt voor vaste shampoos
Jojoba-olie	Vloeibaar	.0660	Stabilizeerd en minimaliseerd schuimvorming	5-8% Jojoba olie wordt gewonnen uit de zaden van de jojoba struik, is hydraterend en verzachtend en rijk aan vitamine E. Het is een vloeibare was, een percentage van meer dan 8 % kan de schuimvorming stoppen.
Kokosolie	Vast	.1830	Uitbundig schuimend, grosse zachte bellen, goed reinigend, hard zeepstuk, witte kleur	15-50% grote hoeveelheden kokosolie maken een droge zeep. Dit kan men compenseren door extra "superfat". Hoe meer onverzepte olie in de zeep zit, hoe verzorgender die is. Emulgator, filmvorming, daardoor zeer geschikt voor haarzeep

Olijfolie	Vloeibaar	.1345	Weinig schuimend, weinig reinigend	25-80% de minimal reinigende werking maakt deze olie zeer mild en verzorgend. Zeep voor de gevoelige en/of rijpere huid, of babyhuid bevat meestal een hoge concentratie van olijfolie (60 %). Castille zeep is op basis van 100 % olijfolie. Het is weliswaar een vloeibare olie, de zeep is eerst vrij zacht en moeilijk uit de mal te lossen maar wordt uiteindelijk steenhard. Zepen met een hoog (50%+) gehalte aan olijfolie moeten langer rijpen.
Shea Butter	Vast	.1282	Milde, stabiliserende, lotion-achtig schuim, medium hard, lang meegaand zeepstuk,	5-20% Filmvorming, ontstekingsremmend, anti-aging
Tarwekiem Olie	Vloeibaar	.1310	Licht schuimend, medium reinigend	5-8 % Wordt gewonnen uit graankorrels waarin zich de tarwekiemen bevinden. Bevat veel vitamine E, is rijk aan Omega 6, ontstekingsremmend, vermindert irritatie, Anti-aging. Maakt de zeep vrij vloeibaar.
Wortelolie	Vloeibaar	.1920	Weinig schuimend	Geeft een mooie natuurlijke oranje kleur aan de zeep. Beta-caroteen verzacht de huid. Het is een antioxidant.
Zonnebloemolie	Vloeibaar	.1350	Licht schuimend, medium reinigend	5-12% Zonnebloemolie is een goede vervanging voor een deel van de olijfolie. Verzachtend, rijk aan Omega 6, hydraterend.

Recept samenstellen

Verschillende vetten hebben verschillende eigenschappen met betrekking tot hardheid, reiniging, verzorging, soort schuim, en houdbaarheid(zie lijst). Een bekende regel is een verdeling van ongeveer 60:40 harde : zachte vetten, waarbij harde vetten vaste vorm hebben op kamertemperatuur. Echter, voor olijfolie geldt deze regel niet – het is een zachte olie, maar met genoeg droogtijd kan het voor een heel hard stuk zeep zorgen.

Een andere belangrijke overweging in het samenstellen van een recept is de houdbaarheid van de oliën en boters. Veel mensen denken dat zeep oneindig houdbaar is. In veel gevallen is zeep vele jaren prima te gebruiken, vooral als er niet al te veel extra vetten en/of andere ingrediënten zijn toegevoegd. Door de hoge pH waarde is zeep van nature antibacterieel, maar extra onverzeepte oliën en boters kunnen wel ranzig worden.

Het resultaat is meestal een recept met een basis van (olijf)olie, shea boter, kokosboter, en/of cacao boter.

De gemakkelijkste manier om je zeep een natuurlijk kleurtje te geven is door het toevoegen van diverse kleuren klei, of actief koolpoeder

Er zijn nog vele andere mogelijke toevoegingen die een zeep kunnen verrijken. Je kunt een scrub of kruiden toevoegen of het water geheel of gedeeltelijk vervangen door een andere vloeistof zoals melk, (kruiden)thee, koffie, bier, of wijn..

Waar moet ik rekening mee houden bij het samenstellen van een recept
Maximum toegestaan percentage per ingrediëntengroep volgens onze formule

Plantaardige oliën	99%
Parfumolie Geuroolie***	2 % maximum of 5% maximum
Opaak kleurstof of klei of pigment kleurstof	2% maximum of 2% maximum 0,5% maximum
Mica glitters	1% maximum
Divers ingrediënten zoals : - Aloë Vera - scrub - conditioner voor vast shampoo - Kruiden / bloemen */**	2% maximum in <u>totaal</u> Dus bijvoorbeeld of toevoeging van 2% Aloë Vera of 1% Aloë Vera en 1% scrub
Vloeibare melk *	20% maximum
Gedroogde melk * Honing *	4% maximum in <u>totaal</u>

***deze ingrediënten maken deel uit van onze aanvullende contracten**

****kruiden gekocht bij Gildewerk kunnen zonder aanvullende contracten door de gebruikers van het kwaliteitssysteem gebruikt worden.**

*****het is mogelijk om verschillende geuroliën te mengen, maar je mag in totaal nooit de maximale 5% overschrijden**

Heeft men de samenstelling gekozen komt er nog enig rekenwerk aan te pas om de benodigde hoeveelheid NaOH en vloeistof vast te stellen. Met de Labelmaker is dat heel eenvoudig. Men vult de gewenste hoeveelheden olie en vet in en het programma berekend de rest automatisch.

Voor diegenen die willen weten wat dit precies inhoud volgt hier een uitleg:

Elke olie en elk vet heeft een bepaalde verzepingsfactor. Dat getal wordt vermenigvuldigd met de hoeveelheid olie/vet. De som van deze hoeveelheden is de hoeveelheid benodigd NaOH. De hoeveelheid vloeistof is ca. 1/3 van de totale vetmassa. Voegt men nu de loogoplossing toe aan het olie/vet mengsel ontstaat zeep. Daarbij worden alle oliën en vetten omgezet in zeep en het loog verdwijnt. Om de zeep verzorgender te maken is het gewenst dat een deel van de oliën en vetten onverzeept blijft. Dit noemt men 'extra vet of super vet' en bereikt men door of meer vet of minder loog te gebruiken. De Labelmaker berekend de hoeveelheden zodanig dat een super vet percentage van 5 % ontstaat.

Rekenvoorbeeld :

500 g	Olijfolie	$\times 0,1345 = 67,25$ g
125 g	Kokosolie	$\times 0,1830 = 22,87$ g
125 g	Shea butter	$\times 0,1282 = 16,03$ g
150 g	Arganolie	$\times 0,1360 = 20,40$ g
100 g	Amandelolie	$\times 0,1365 = 13,65$ g

140,20 g NaOH

5 % super vet = $140,20 \times 0,95 = 133,19$ g wordt afgerond naar:

133 g NaOH

330 g Drinkwater (ca. 1/3 van 1000 g vetmassa)

Geur en kleur worden naar wens toegevoegd

Procedure cold process

Mal(len) voorbereiden met bakpapier of silicone inlay

Beschermende kleding aantrekken: jasshort, handschoenen, veiligheidsbril, haarnetje

Alle ingrediënten volgens recept in aparte bakjes afwegen

A:

Drinkwater > 1/3 ijsklontjes 2/3 koud uit koelkast > beperkt de opwarming van de vloeistof en daardoor ook de gasvorming

NaOH > erop strooien > het loog over het oppervlak verdelen, niet op ophopen op een plek. Door de chemische reactie wordt de vloeistof heet, het ijs smelt, roeren tot alles is opgelost en laten afkoelen tot max. 35-40 °C

B:

Vetten en oliën > verwarmen/smelten in rvs pot

Voeg ca 1/3 van de oliën koud toe, dat bevordert de afkoeling tot max. 35-40 °C

Het temperatuurverschil tussen A en B moet minder dan 10 °C zijn

- Voeg A toe aan B, nooit anders om!!
- Goed doorroeren met een lepel
- Dan staafmixer gebruiken en roeren tot vla dikte (lichte tracing)
 - LET OP: de stafmixer pas inschakelen als deze ondergedompeld is
 - De mixer versnelt de verzeping op de bodem van de beker/kom, daarom slechts 10-20 sec. laten draaien, uitschakelen en geheel eerst goed doorroeren voor men weer inschakelt
- Kleur, geur en kostbare oliën of boter toevoegen
- Nog eens met een lepel/garde roeren en in mal gieten

OPTIE 1

- Mal afdekken 4 dg laten staan op kamertemperatuur
- Mal lossen, papier verwijderen, in stukken snijden en zeep verder laten rusten in (droog)rek voor tenminste 4 weken.
- pH testen volgens procedure

OPTIE 2 (zeep op basis van melk)

- Laat A en B voor het mengen afkoelen tot ca 30 °C
- Mal goed afdekken en rustig laten afkoelen tot kamertemperatuur
- Mal tot 4 dagen in koelkast bewaren
- Daarna uit de koelkast halen, de zeep snijden, zeep verder laten rusten in de koelkast voor tenminste 4 weken
- pH testen volgens procedure

Procedure hot process

Mal(len) voorbereiden met bakpapier of silicone inlay Beschermende kleding aantrekken: jasshort, handschoenen, veiligheidsbril, haarnetje, pannenlappen of iets dergelijks tegen de warmte

Alle ingrediënten volgens recept in aparte bakjes afwegen

A:

- Drinkwater > 1/3 ijsklontjes 2/3 koud uit koelkast > beperkt de opwarming van de vloeistof en daardoor ook de gasvorming. Gebruik van ijs is optioneel.
- NaOH > erop strooien > het loog over het oppervlak verdelen, niet op ophopen op een plek. Door de chemische reactie wordt de vloeistof heet, het ijs smelt, roeren tot alles is opgelost.

B: Kies een van de onderstaande procedures:

Bij gebruik van een oven:

Oven voor verwarmen op 60° C

- Oliën/boters smelten in RVS pot
- Natronloog gieten bij het olie/boter mengsel NOOIT ANDERS OM!
- Gebruik de mixer en mix het olie/boter/loog mengsel tot het een vla achtige consistentie heeft
LET OP: de stafmixer pas inschakelen als deze ondergedompeld is
- (optioneel) voeg kleur en geur toe
- (optioneel) Voeg de speciale oliën toe
- Roer goed door met een garde en giet in een (ovenbestendige) mal
- Doe de mal in het midden van de oven
- De kooktijd voor 1 kg zeep is ongeveer 3 uur.
- Kooktijd kan variëren afhankelijk van het recept
- Zet de oven uit en laat de zeep in de afkoelende over gedurende de hele nacht staan.
- Volgende dag kunt u het snijden
- Controleer de pH voor verkoop volgens de procedure

Bij gebruik van een Slowcooker:

- Oliën en boters in de cooker plaatsen
- Cooker aanzetten op max
- Natronloog gieten in het olie/boter
Temperatuurverschil maakt niet uit.
- Gebruik de mixer en mix het olie/boter/loog mengsel tot het een vla achtige consistentie heeft
LET OP: de stafmixer pas inschakelen als deze ondergedompeld is
- Kook nu de zeep
Controleer elke 5 tot 10 minuten en meng het mengsel met een lepel
- Kooktijd is 30 tot 60 minuten, afhankelijk van het recept.
- Je mengsel is bijna klaar als het eruitziet als semi-transparante vaseline met een nogal gelige kleur.
- (optioneel) voeg kleur en geur toe
- (optioneel) Voeg de speciale oliën toe
- Roer goed door met een garde en giet in de mal
LET OP: het is heel erg warm
- Dek goed af en laat 2 dagen afkoelen.
- Snij de zeep
- Controleer de pH voor verkoop volgens de procedure

Procedure pH van de zeep bepalen

Voordat u de zeep kunt verkopen, moet u er zeker van zijn dat de pH van de zeep niet te hoog is. De pH geeft aan hoeveel zuurdeeltjes er in de oplossing aanwezig zijn. Gebruik daarom nooit te veel water, want dat beïnvloed de pH. Hierdoor kan het zijn dat u zeep verkoop met een te hoge pH. Een te hoge pH geeft irritatie aan de huid en kan zelfs brandwonden creëren.

Test de pH volgens de volgende procedure:

- Doe 5 druppels water op het zeepstuk.
- Wrijf de druppels kort in over de zeep.
- Wacht 1 minuut zodat de oplossing kan ontstaan.
- Dompel het pH-papier in de oplossing.
- Controleer de pH waarde
- Noteer de pH

De moet een pH hebben tussen de 8 en de 11. Als de pH nog te hoog is, moet de zeep nog langer rusten.

De ideale waarde voor cosmetische zepen is een pH tussen 8 en 10.

Als u een elektronische pH-meter gebruikt, raadpleeg dan de bijgeleverde instructies.

Recept ideeën

Het kiezen van de oliën en vetten en in welke verhouding deze worden gebruikt, is afhankelijk van de persoonlijke voorkeur. Om een idee te geven van een goed samengesteld recept volgen hier wat voorbeelden voor ca. 1 kg zeep met 5 % super vet . Kleur en geur kunnen naar wens gekozen worden. NaOH en water berekend de Labelmaker.

350 g Olijfolie
350 g Zonnebloemolie
300 g Kokosolie

350 g Olijfolie
350 g Kokosolie
300 g Shea boter

400 g Kokosolie
350 g Olijfolie
200 g Zonnebloemolie
50 g Amandelolie

450 g Kokosolie
250 g Shea boter
200 g Zonnebloem olie
Bij de tracing
50 g Abrikozenpit olie
50 g Castor olie

350 g Olijfolie
300 g Kokosolie
150 g Zonnebloemolie
150 g Shea butter
Bij de tracing
50 g Castor olie

450 g Kokosolie
300 g Shea boter
200 g Zonnebloem olie
Bij de tracing
50 g Tarwekiem olie

400 g Kokosolie
300 g Olijfolie
150 g Zonnebloemolie
100 g Cacao butter
Bij de tracing
50 g Castor olie

300 g Kokosolie
250 g Castor olie
200 g Shea butter
150 g Zonnebloem olie
Bij de tracing
50 g Avocado olie
50 g Argan olie
