

Les Savons



Principe du savon

C'est un mélange d'huile(s) et de lessive de soude (grains de soude caustique en perles dilués dans de l'eau). Avec cette méthode, de saponification à froid, le savon est naturellement enrichi en glycérine. La lessive de soude déjà préparée est en vente dans les magasins de bricolage ou en droguerie.

Important :

Attention à ne pas confondre la soude caustique pure, avec le « bicarbonate » de soude ou les « cristaux » de soude : ce n'est pas pareil !!!



Le savon le plus simple est le savon de Castille, car il n'utilise qu'une seule huile (100% huile d'olive) et il est facile à faire. Très proche du savon de Marseille, il est toutefois très long à sécher et peu moussant. Chaque huile possède ses propres qualités : apporter un effet crémeux, un pouvoir moussant, un pouvoir dégraissant...

Il est donc intéressant de combiner plusieurs huiles, dans la composition du savon :

- huiles liquides (olive, colza, tournesol...)
- huiles solides (palme, beurre de cacao, huile de coco, le beurre de karité, saindoux...)

qui vont durcir le savon et le rendre plus résistant et parfois plus moussant.

Remarque :

L'huile de coco est utile pour bien durcir un savon qui produit une belle mousse, mais elle est aussi très asséchante en grande quantité. Le savon réalisé avec du coco à 100% est un bon détachant pour le linge, d'une couleur très blanche, mais il est trop asséchant pour le corps. On peut mettre 30% de coco maximum dans un savon pour la peau.



Un savon surgras est un savon surgraissé « à la normale », par une ou plusieurs huiles. Lorsque la saponification est presque terminée, le surgraissage s'effectue à la trace, avec des huiles plus fines telles que de l'huile de chanvre, de l'huile d'amande douce que l'on ne veut pas dénaturer.

La « trace » est le moment où le mélange lessive de soude + huile devient un peu plus pâteux : il a globalement la consistance d'une « Danette ». C'est seulement après cette opération que l'on ajoute des huiles essentielles, des herbes et/ou des parfums.

Calculatrice et tableau de saponification

Le calcul du rapport entre quantités d'huiles et soude se fait au gramme près. Avec un tableau donnant les valeurs de saponification de chaque huile, il est facile d'en déduire la quantité de soude.

Exemple :

L'huile d'olive possède un indice de 0,35. Pour 500 gr d'huile : $0,35 \times 500 = 175$ g donne la quantité de lessive de soude à utiliser et permet de calculer la quantité de grains de soude et d'eau nécessaire.

Calculer en ligne

Il existe plusieurs sites sur internet, en anglais, permettant de calculer les recettes précises (les dosages lessive de soude + huiles voir le site internet) :

- « **The sage** » : c'est le plus simple (<http://www.thesage.com/calcs/lyecalc2.php>)

- « **Soapcalc** » (<http://www.soapcalc.net/>). Soapcalc est le plus complet et permet d'anticiper les qualités des savons (INS : indice de saponification, sa dureté, son pouvoir poussant,...) mais il est plus compliqué pour débuter.

Lorsqu'on emploie du lait, le lait doit être congelé. On utilise donc des glaçons de lait. Pour le savon noir ou le shampoing liquide, il faut de la potasse et non de la soude.

Pratique

Il est préférable que le matériel utilisé soit exclusivement réservé à la fabrication du savon.

Il est indispensable d'être au calme ; pas d'enfants ou d'animaux à proximité...

Il faut disposer de 2 heures minimum. Le processus ne peut être interrompu.



Matériel :

Pour se protéger: des gants type mappia + un masque + lunettes de protection + blouse

Pour mesurer: un thermomètre qui monte jusqu'à 100 ° + une balance de précision.

Pour contenir: des récipients en verre (Pyrex) pour la soude et le bain-marie des huiles, en plastique dur. En revanche, **l'aluminium ou le plastique sont formellement interdits**. Pour la soude, il faut utiliser des ustensiles en bois ou en inox.

Recette :

Quantités pour un bloc de savon de base : pour 1 kg :

L'avantage de ce savon est qu'en raison des huiles dures, il durcit vite et il pourrait être ramené en fin d'après-midi chez soi.

- 480 gr huile d'olive
- 300 gr huile de palme
- 220 gr huile de coco
- 139 gr de soude
- 350 gr d'eau froide

Préparation de la lessive de soude : peser les ingrédients très précisément, avec calme. Pour le mélange, s'installer dehors, au grand air et mettre le masque (+ lunettes).

- 350 gr d'eau froide
- 139 gr de soude caustique en grains

Verser les grains de soude dans l'eau à l'extérieur (et non l'eau dans la soude, qui risque de causer des projections et des brûlures).

Mélanger jusqu'à la dissolution totale des petits grains tout au fond : on constate très vite une forte montée de la température jusqu'à 80°. Attendre que le mélange tiédisse (qu'il descende à 40°). L'avantage de préparer sa lessive de soude est de pouvoir mélanger les grains de soude avec d'autres liquides que de l'eau, par exemple du lait de riz, du lait de chèvre, du café...

Parallèlement, faites fondre au bain-marie les huiles solides, puis ajouter hors du feu les huiles liquides. Lorsque la lessive de soude est descendue à 40°, il faut la verser doucement dans les huiles (**et non l'inverse**), puis mélanger les deux corps.

On peut utiliser un mixer « tulipe » ou « girafe » en mixant progressivement par à-coup jusqu'à la formation de la trace ; la girafe doit rester droite, elle ne doit être ni soulevée, ni positionnée en biais pour éviter les éclaboussures caustiques.

À la trace, on peut rajouter à sa guise un peu d'huiles essentielles, une cuillère à soupe de fleurs, des épices, des terres colorées,... Le charbon actif colore le savon en gris/noir. La spiruline en poudre donnant la couleur verte sera mélangée à l'huile avant d'ajouter la soude.

Moulage de la pâte de savon dans des boîtes de lait, de « pringles », des moules souples à gâteaux, des boîtes en bois ou des moules en carton recouverts de papier sulfurisé ajusté à l'intérieur. On peut le démouler au bout de 24 à 48 h. S'il est difficile à démouler, on le met ¼ h au congélateur. On peut couper le pain de savons en morceaux avec du fil à couper le beurre, un couteau ou une spatule à enduit.

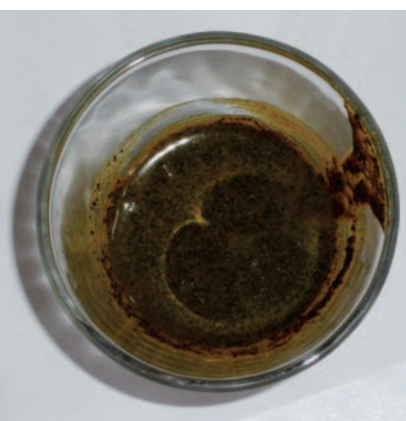
La cure : Après sa fabrication, le savon doit sécher pendant un mois minimum, afin qu'il termine totalement la saponification, mais aussi pour enlever un maximum d'eau afin qu'il devienne dur et qu'il ne fonde pas trop vite à l'usage.



Tableau de saponification



La spiruline donnera une teinte verte.



On peut ajouter du marc de café dilué dans de l'huile pour un savon exfoliant.

et aussi...

Le blog d'Anne

qui a animé cet atelier

[http://savonneriedarcueil.](http://savonneriedarcueil.blogspot.com/)

[blogspot.com/](http://savonneriedarcueil.blogspot.com/)

Livre

Je crée mes savons au naturel.

L'art de la savonnerie à froid,

Jeanne et Sylvain Chevallier,

éd. Terre Vivante

| corps gras | indice de saponification | KOH pour 1 kg de corps gras | KOH | NaOH pour 1 kg de corps gras | NaOH |
|----------------------|--------------------------|-----------------------------|-------|------------------------------|-------|
| Abricot | 195 | 195 | 0,195 | 139 | 0,139 |
| Amande douce | 195 | 195 | 0,195 | 139 | 0,139 |
| Arachide | 192 | 192 | 0,192 | 137 | 0,137 |
| Argan | 191 | 191 | 0,191 | 136 | 0,136 |
| Avocat | 186 | 186 | 0,186 | 133 | 0,133 |
| Babassu | 245 | 245 | 0,245 | 175 | 0,175 |
| Baobab | 200 | 200 | 0,200 | 143 | 0,143 |
| Bourraches | 190 | 190 | 0,190 | 135 | 0,135 |
| Café | 180 | 180 | 0,180 | 128 | 0,128 |
| Camélia | 195 | 195 | 0,195 | 139 | 0,139 |
| Camelina | 188 | 188 | 0,188 | 134 | 0,134 |
| Canneberge | 190 | 190 | 0,190 | 135 | 0,135 |
| Canola | 186 | 186 | 0,186 | 133 | 0,133 |
| Carthame | 192 | 192 | 0,192 | 137 | 0,137 |
| Cassis | 186 | 186 | 0,186 | 133 | 0,133 |
| Cerises | 190 | 190 | 0,190 | 135 | 0,135 |
| Chanvre | 193 | 193 | 0,193 | 138 | 0,138 |
| Chardon Marie | 177 | 177 | 0,177 | 126 | 0,126 |
| Citrouille | 195 | 195 | 0,195 | 139 | 0,139 |
| Colza | 174 | 174 | 0,174 | 124 | 0,124 |
| Coprah (coco) | 257 | 257 | 0,257 | 183 | 0,183 |
| Coprah (fract.) | 325 | 325 | 0,325 | 232 | 0,232 |
| Coton | 194 | 194 | 0,194 | 138 | 0,138 |
| Crisco | 192 | 192 | 0,192 | 137 | 0,137 |
| Cumin noir (Nigelle) | 189 | 189 | 0,189 | 135 | 0,135 |
| Emu | 190 | 190 | 0,190 | 135 | 0,135 |
| Framboise | 188 | 188 | 0,188 | 134 | 0,134 |
| Fruit de la passion | 183 | 183 | 0,183 | 130 | 0,130 |
| Germe de blé | 183 | 183 | 0,183 | 130 | 0,130 |
| Jojoba | 92 | 92 | 0,092 | 66 | 0,066 |
| Karanja | 183 | 183 | 0,183 | 131 | 0,131 |
| Kukui | 189 | 189 | 0,189 | 135 | 0,135 |
| Lin | 190 | 190 | 0,190 | 135 | 0,135 |
| Macadamia | 195 | 195 | 0,195 | 139 | 0,139 |
| Maïs | 192 | 192 | 0,192 | 137 | 0,137 |
| Mangues | 179 | 179 | 0,179 | 128 | 0,128 |
| Monoï de Tahiti | 255 | 255 | 0,255 | 182 | 0,182 |
| Neem | 195 | 195 | 0,195 | 139 | 0,139 |
| Noisette | 195 | 195 | 0,195 | 139 | 0,139 |
| Noix | 189 | 189 | 0,189 | 135 | 0,135 |
| Oeillettes | 193 | 193 | 0,193 | 138 | 0,138 |
| Olive | 190 | 190 | 0,190 | 135 | 0,135 |
| Onagre | 191 | 191 | 0,191 | 136 | 0,136 |
| Palme | 199 | 199 | 0,199 | 142 | 0,142 |
| Palmiste | 247 | 247 | 0,247 | 176 | 0,176 |
| Pêches | 191 | 191 | 0,191 | 136 | 0,136 |
| Perilla | 190 | 190 | 0,190 | 135 | 0,135 |
| Pistache | 186 | 186 | 0,186 | 133 | 0,133 |
| Raisin | 181 | 181 | 0,181 | 129 | 0,129 |
| Ricin | 180 | 180 | 0,180 | 128 | 0,128 |
| Rose musquée | 187 | 187 | 0,187 | 133 | 0,133 |
| Sésame | 188 | 188 | 0,188 | 134 | 0,134 |
| Soja | 191 | 191 | 0,191 | 136 | 0,136 |
| Soja Hydrogéné | 191 | 191 | 0,191 | 136 | 0,136 |
| Son de riz | 179 | 179 | 0,179 | 128 | 0,128 |
| Tamanu | 208 | 208 | 0,208 | 148 | 0,148 |
| Tournesol | 189 | 189 | 0,189 | 135 | 0,135 |
| Visons | 196 | 196 | 0,196 | 140 | 0,140 |