

Fabriquer son



savon maison



Trouvez toutes les infos détaillées (vidéos, calculateur...) sur notre source :

<http://www.aroma-zone.com/info/fiche-savoir-faire/la-saponification-a-froid>

Saponification à froid – Principes de base

C'est quoi ?

Le savon est le produit d'une **réaction chimique** entre une matière grasse (**ex : huile végétale**) et une base forte (**ex : soude**). Les savons réalisés en saponification à froid sont naturellement riches en **glycérine**, produite lors de la réaction de saponification. Méthode la plus simple, elle nécessite néanmoins un calcul précis de la quantité de soude nécessaire à la saponification. Le **mélange huiles + soude (diluée)** est réalisé à température ambiante.



Saponification = réaction totale

La saponification est une **réaction totale** : elle continue jusqu'à épuisement de l'un des réactifs (huiles ou soude). Pour garantir qu'il n'y a plus de soude dans le savon fini, il faut qu'il y ait un excès d'huiles, c'est-à-dire qu'il n'y ait pas tout à fait assez de soude pour transformer toute l'huile en savon. Le savon sera dit "surgras". Ce "surgraissage" va apporter une plus grande douceur et des propriétés nourrissantes et adoucissantes au savon. La réduction de soude est essentielle comme marge de sécurité, nous vous recommandons de toujours choisir une **réduction de soude d'au moins 5% à 12%**.

La cure

Le savon doit subir une « cure » (temps de séchage) d'**au moins 4 semaines après fabrication**, pour laisser à la saponification le temps de bien se terminer. La cure permet aussi de sécher le savon.

Précision dans les dosages – Le calculateur

Avec la marge de sécurité de 5 à 12 %, il n'y a aucun risque. Il faudra néanmoins être très précis, pour ne pas avoir un savon caustique.

Vous trouverez le calculateur sur internet :

<http://www.aroma-zone.com/info/calculateur-de-saponification>

Saponification à froid – Préparation

Pour la préparation :

- Balance
- Saladier en pyrex/verre
- Pichet en pyrex ou plastique résistant à la chaleur
- Mixeur à pied plongeant
- Grande cuillère
- Grande spatule
- Moule à savon ou grand moule (type moule à cake) pour faire un bloc de savon que l'on découpera en tranches après démoulage (avant séchage des savons).

Equipement de sécurité :

- Paire de gants
- Lunettes de protection
- Blouse ou tablier



Précautions à prendre

- **Stockez la soude avec les produits dangereux**, hors de portée des enfants et séparément des acides.
- **Protégez-vous et préparez votre environnement** (hors de portée...)
- Pour mieux maîtriser vos mouvements, **réalisez vos manipulations debout**.
- Attention aux projections de pâte à savon caustique. Choisissez un récipient de taille appropriée et **maintenez bien votre mixeur au fond du mélange**.
- En cas de projection de soude ou de pâte à savon, **rincez immédiatement et abondamment à l'eau**.
- **La pâte à savon est encore caustique au moment où elle est coulée dans les moules**. Gardez vos gants et tenez vos moules remplis hors de portée des enfants.
- **Portez encore des gants lors du démoulage de vos savons**, encore caustiques,
- **Portez des gants aussi pour nettoyer vos récipients et ustensiles**. Ne pas jeter de pâte à savon dans l'évier : essuyer l'excédent avec un papier essuie-tout si nécessaire, puis laver abondamment à l'eau.

Attendre la trace ?

C'est le moment où la pâte à savon commence à épaissir au point que si l'on enlève le mixeur (éteint !), il va rester une trace pendant quelques instants à la surface de la pâte à savon.

Trace fine : attendre



Trace moyenne



Trace épaisse : idéal pour les marbrages



1 Choix de la recette

Beurres/huiles à saponifier et leurs quantités, pesée exacte dans le bol de préparation

2 Calculez la quantité de lessive de soude nécessaire

Ici, nous ne parlerons que de « **lessive de soude** » (soude déjà diluée avec un pourcentage précis, que l'on trouve au supermarché), ce qui vous évite une étape cruciale et qui aurait nécessité beaucoup de précautions. **Calculez à l'aide du calculateur.** Entrez les quantités d'huiles que vous avez pesées et lancez le calcul de la quantité de lessive de soude.

3 Préparation du mélange huileux à saponifier

Pour beurres et huiles solides : Chauffez au bain-marie pour faire fondre. Une fois le mélange entièrement fondu et bien homogène, laissez-le refroidir un peu jusqu'à environ 35-50°C. Le mélange doit rester complètement liquide.

4 Versez la lessive de soude dans l'huile (pas l'inverse !)

Commencez à mixer, en alternant avec des phases de repos où vous utiliserez simplement le mixeur comme une cuillère pour mélanger (cela évite de griller le moteur !).

5 Ajouter les éventuels additifs

Quand la pâte épaissit et que la « **trace** » est observée, faites vos ajouts d'additifs (huile pour éventuel surgraissage additionnel, colorants, huiles essentielles ou fragrances, miel, épices...).



Choix des huiles en g	huile de sésame	huile de tournesol	huile de noix	huile de ricin	quantité	% de soude
huile d'olive						
huile de colza						
huile de tournesol						
huile de noix						
huile de ricin						
huile de pétales de fleurs						
huile de mandarine						
huile de palme						
huile de coco						
huile de lin						
huile de jojoba						
huile de germe de blé						
huile de tournesol						
huile de noix						
huile de ricin						
huile de pétales de fleurs						
huile de mandarine						
huile de palme						
huile de coco						
huile de lin						
huile de jojoba						
huile de germe de blé						



6 Coulez la pâte dans les moules

Vous pouvez tapoter légèrement vos moules après remplissage pour répartir la pâte de façon homogène et éviter d'avoir des poches d'air dans vos savons.

7 Isolez les moules

Couvrez avec un film alimentaire avant de placer une serviette ou couverture dessus pour garder la chaleur et accélérer la saponification. Laissez les savons durcir pendant 24 à 48 h hors de portée des enfants et animaux domestiques.

8 Démoulez vos savons

Démoulez les savons avec précaution (ils seront souvent encore un peu mous) et en portant des gants. Si vous utilisez un grand moule, découpez vos savons après le démoulage. Si vous souhaitez tamponner vos savons, faites-le aussi à ce moment-là (après la cure, ils seront trop durs).

9 Laissez sécher vos savons

Placez les savons dans un endroit sec et aéré pour une « cure » d'**au moins 4 semaines** (*à respecter impérativement*) hors de portée des enfants et animaux domestiques. Les savons vont sécher et seront alors prêts à être utilisés.



Conservation des savons

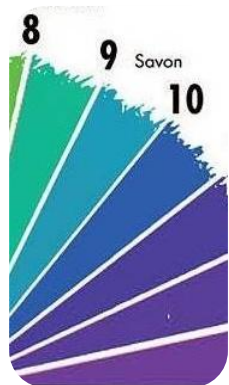
Les savons se conservent sans problème à long terme pendant des mois voire des années, en les gardant dans un endroit sec et bien ventilé, à l'abri de la lumière et de la chaleur.

Comment reconnaître un savon caustique ?

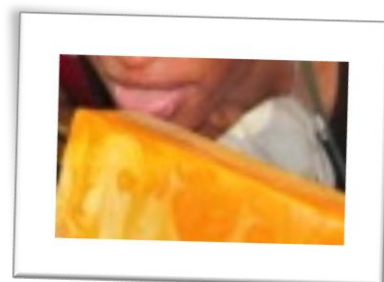
Caustique ?

Caustique signifie **corrosif, qui provoque des brûlures**. La soude utilisée pour fabriquer le savon est un produit très caustique. Un savon caustique est un savon **où il reste de la soude non réagie**. Le pH du savon sera alors trop élevé et le savon sera irritant sur la peau, voire corrosif.

Comment savoir ?



- **A l'utilisation** : un savon caustique aura un toucher glissant qui persiste au rinçage et ne se rince pas bien, et il sera peu moussant. Si vous remarquez des picotements, irritations ou rougeurs sur vos mains durant ou après utilisation, il est aussi probable que le savon soit caustique.
- **A son pH** : un savon normal a naturellement un pH basique, de l'ordre de 9-10. Un savon avec un pH plus élevé (11-14) est caustique.
- **Avec le "test de la langue"** : touchez brièvement votre savon avec le bout de votre langue. Si vous ressentez une sensation de "zap", comme un picotement violent, votre savon est caustique. Un savon normal aura simplement un goût savonneux. Dans tous les cas, rincez bien votre bouche après ce test.
- **Visuellement** : si votre savon présente des zones contenant des cristaux blancs, ou des poches pleines de liquide aqueux, il est très probable qu'il soit caustique et que ces zones contiennent de la soude mal mélangée.



Causes possibles :

- **Savon trop frais** : avez-vous bien respecté les 4 semaines minimum de cure ? Même si c'est le cas, **la première chose à essayer si votre savon vous semble caustique est d'attendre quelques semaines de plus**.
- **Trop de soude** : avez-vous bien entré les huiles utilisées et leurs quantités pesées dans le calculateur ? Avez-vous choisi un surgraissage suffisant ? Avez-vous pesé la soude de façon suffisamment précise ?
- **Mélange inhomogène** : avez-vous bien utilisé un mixeur électrique pour mélanger votre pâte à savon ?
- **Savon coulé trop tôt** : si la pâte est coulée avant d'avoir bien atteint le moment de la "trace", elle peut déphaser partiellement et conduire à une saponification inhomogène.

Que faire avec mon savon caustique ?

Ne jamais utiliser un savon caustique pour vous laver ! Vous pouvez râper votre savon caustique et utiliser les **paillettes pour la lessive dans le lave-linge**.



Recette de savon
à l'huile d'olive



Ingrédients :

500 gr. Huile d'olive bio

200 à 203 gr. Lessive de soude
(soude diluée à 30.5%)

Optionnel - Additifs divers :

épices (thym...), huiles essentielles, miel...



ATTENTION !

Les pesées doivent être
exactes !!

Préserver les équilibres écologiques, c'est aussi préserver les nôtres, économiques et sociaux : c'est nous préserver. Contribuons ensemble à préserver le milieu naturel en luttant contre les dépôts sauvages et les mauvais gestes (zéro mégot dans la nature, pas d'huile dans l'évier, aucun déchet abandonné dans la nature...) et profitons de tous les bienfaits de la nature : boire une eau saine et cultiver nos potagers.



QU'EST-CE QUE LA BIODIVERSITÉ ?

Notre planète se distingue par une grande diversité de vie à la fois visible et invisible. La diversité des individus, des espèces, des habitats, fournie de milliards de milliards d'interconnexions. Tout cela forme un système stable, mais fragile : c'est la biodiversité. Elle recouvre l'ensemble des formes de vie et les relations qui existent entre elles, des micro-organismes aux éléphants, de la flaque d'eau à la forêt amazonienne. Dans l'univers du vivant, tout est relié et interdépendant. Et nous faisons partie de cette biodiversité.



Pas de déchets dans la nature

La nature crée des déchets qu'elle absorbe et composte depuis des millions d'années : les feuilles des arbres, les déjections, les cadavres d'animaux... Il en est tout autrement pour les déchets issus de l'activité humaine. Ils sont issus de matières premières extraites de la nature, concentrés, transformés, utilisés et puis jetés. L'environnement ne peut pas les absorber. La quantité est trop importante et leur composition (métaux, acides, composés chimiques) pollue l'eau, les sols, les paysages et nos ressources alimentaires. Ces pollutions sont pas toutes visibles mais elles peuvent avoir de graves conséquences sur notre santé et celles de nos enfants.

Autres carnets de trucs et astuces



Action financée avec le concours de l'Agence de l'eau Adour-Garonne www.eau-adour-garonne.fr



Pour toute question ou renseignement, contactez-nous !

www.serviceenvironnementdescramades.fr
04.71.60.72.64