

TALLER DEL JABÓN



El jabón

Sustancia sólida o líquida que, mezclada con agua, sirve para lavar o limpiar.

Desde los tiempos de los sumerios (3000 a.C.) ha sido utilizado para la higiene personal.



Formas de
obtención del
jabón

Plantas
jabonosas

Saponificación

Plantas jabonosas

Son aquellas que contienen **saponinas**, una sustancia irritante que tiene propiedades similares a las del jabón, es decir, emulsiona las grasas y como resultado se produce espuma. Se han utilizado desde la antigüedad para lavar la ropa.

Conviene utilizarlas con prudencia, ya que sus principios activos, son muy irritantes para las mucosas en general, sobretodo ojos y sistema digestivo.

Saponaria officinalis L.



Familia: Cariofiláceas.

Nombre común: Jabonera, Lanaria o Saponaria.

Descripción y hábitat : Planta vivaz, que se extiende por estolones subterráneos. Perenne, crece en todas partes de la región mediterránea, en los bordes húmedos de los caminos.

Componentes activos: Saponina (contenida en la raíz y en su máxima concentración justo antes de la floración), flavonoides, ácido glicérico, aceite esencial.

Aplicaciones terapéuticas: se utiliza como expectorante (en infusión y mezclada con miel). Por vía externa, se utiliza en decocción (empapando un trapo en el líquido) para aliviar el picor producido por eccemas y erupciones cutáneas.

Sapindus indicus L.



Familia: *Sapindaceae*.

Nombre común: Jabonero.

Descripción y hábitat: Árbol caducifolio de hojas compuestas. Inflorescencias en racimos o panículas. Flores unisexuales o polígamas. Típico de regiones templadas y subtropicales. Los frutos son pequeñas drupas de 1-2 cm de diámetro, la pulpa de las cuales son ricas en saponina (30%).

Usos: Los frutos se han utilizado para lavar la ropa, ya que mezclados con agua hacen espuma. También tiene uso en perfumería y farmacia para fabricar tinturas y emplastos. De la semilla se extrae un aceite que puede quemarse para alumbrado. El cocimiento de la corteza se puede usar como sudorífico y diurético. Debido a su dureza, las semillas se han usado para hacer collares y rosarios, o como canicas para el juego de los niños.

Koelreuteria paniculata laxm.



Familia: *Sapindaceae*.

Nombre común: Jabonero de China, árbol de los farolillos.

Descripción y hábitat: Especie cultivada como árbol ornamental. Le gustan los lugares abiertos, soleados, y requiere suelos bien drenados. Se multiplica por semillas o por retoños de raíz. Proviene de China, Corea, Japón.

Usos: La saponina que contiene la planta, sobretodo en las raíces, produce espuma y era empleado como limpiador. Las flores se empleaban para teñir (tienen igualmente propiedades medicinales) y las semillas para fabricar collares. Las hojas eran comidas en épocas de hambruna.



Quillaja saponaria Mol.



Familia: *Rosaceae*.

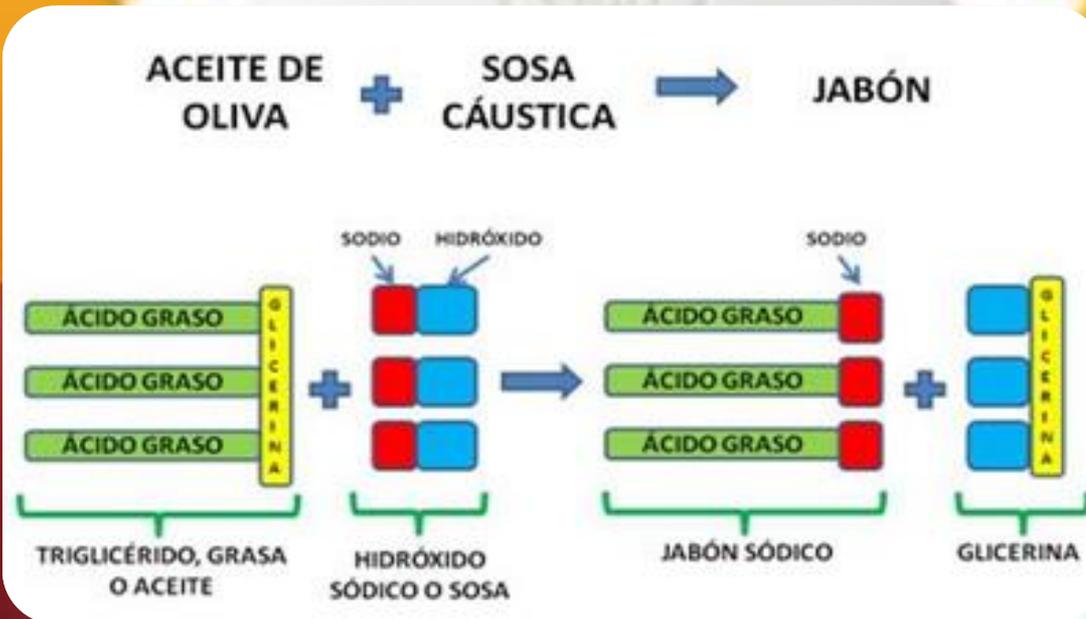
Nombre común: Árbol de la corteza del jabón, arbolillo chileno.

Descripción y hábitat : Habita en ambientes secos y suelos pobres, llegando hasta los 2.000 m. Corteza de color gris, rica en saponina. Endémico de Chile .

Usos: La corteza era utilizada como detergente debido a la gran cantidad de saponina que contiene. Potencial como especie para programas de reforestación en suelos áridos. Utilizado ampliamente como ornamental.

Saponificación

Es la transformación de los aceites vegetales o las grasas animales en jabón liberando glicerina:



Como hacer JABÓN

¿Qué necesitamos para un litro de jabón?

- ✓ Aceite vegetal, ya sea de girasol, de oliva, de coco o incluso de aceite usado de cocina (500 ml).
- ✓ Agua (500 ml).
- ✓ Sosa cáustica (Hidróxido sódico) o potasa cáustica (Hidróxido potásico) (250 gr).
- ✓ Un recipiente de vidrio o cerámica (nunca de aluminio).
- ✓ Palo de madera para revolver.
- ✓ Moldes de plástico.

Como hacer JABÓN

1. Poner el agua en el recipiente de cristal o cerámica y, utilizando los guantes y gafas de protección, introducir lentamente la sosa cáustica, removiendo hasta que se disuelva. Esta reacción produce calor (exotérmica) y hay que evitar tocarla.



Como hacer JABÓN

2. Esperar a que se enfríe y entonces añadir el aceite sin dejar de remover hasta que se espese. Puede entonces pasarse a otros recipientes más pequeños o a una bandeja donde luego se pueda cortar y hacer trozos más pequeños.
3. En 24 h. puede quedar hecho pero conviene utilizarlo completamente seco después de al menos 4 semanas.



Como hacer JABÓN

Según el aceite que queremos utilizar, debemos poner una cantidad de sosa que viene indicada por el índice de saponificación de cada tipo de grasa:

TABLA DE SAPONIFICACIÓN:

0,137g Manteca de cacao	0,128g Manteca de karité
0,134g Aceite de oliva	0,190g Aceite de coco
0,141g Aceite de palma	0,134g Aceite de girasol
0,128g Aceite de ricino	0,136g Aceite de almendras
0,133g Aceite de aguacate	0,135g Aceite de soja
0,136g Aceite de maíz	0,133g Aceite de sésamo
0,069g Aceite de joroba	0,156g Aceite de palmiste
0,132g Aceite de germen de trigo	0,069g Cera de abeja

Para saber los gramos de sosa que necesitaremos para saponificar totalmente 100 g de aceite de oliva basta multiplicar $100 \times 0,134$. En el caso de que vayamos a hacer un jabón con diferentes aceites, habría que buscar la cantidad necesaria de sosa para cada tipo de aceite concreto, y luego sumarlas todas.

Recetas

Jabón cremoso de tocador

2 cucharadas soperas rosas de sosa cáustica.
20 cl. de agua.
50 cl. de aceite de coco.
2 cucharaditas de café de glicerina o de miel.

Jabón de avena

1 pastilla de 200 gr. de jabón neutro.
100gr. de harina de avena.
Agua.

Elaboración: Ralla el jabón y colócalo en un recipiente apropiado. Cubre con agua y lleva a baño maría, para que se derrita. Una vez disuelto, agrega el harina de avena, revolviendo constantemente, para que se integre. Retira del calor y espera hasta que entibie. Modela las pastillas y deja enfriar completamente. Este jabón es ideal para la limpieza del cutis graso.

Recetas

Jabón de canela

1 pastilla de jabón de glicerina.

25 g. de canela en polvo.

Elaboración: Coloca el jabón de glicerina en un recipiente adecuado y lleva al calor para que se derrita completamente. Retira del fuego y agrega la canela, revolviendo para que se mezcle bien. Vuelca en un molde y deja enfriar hasta que solidifique.

Champú de equiseto y jabonera

El equiseto contiene mucho silicio que ayuda a proteger el cabello contra la caída. La jabonera (*Saponaria officinalis*) ayuda al equiseto en la limpieza del cabello.

Preparación: una infusión de una cucharada de cola de caballo y una de saponaria en un litro de agua durante cinco minutos. Dejar enfriar un cuarto de hora, colar y lavarse el pelo.

Recetas

Jabón Exfoliante

- 1 pastilla de jabón de glicerina con aloe
- 25 g. semillas de amapola
- Unas gotas de aceite esencial de nuestra elección

Elaboración: Coloca el jabón de glicerina en un recipiente adecuado y lleva al calor para que se derrita completamente. Retira del fuego y agrega las semillas. Remover, volcar en un molde y deja enfriar hasta que solidifique.

Champú de Tocador de Coco y Aceite de Oliva

- 250 ml de aceite de oliva virgen extra (sin utilizar)
- 50gr de aceite de coco
- 5 ml de aceite de lavanda
- 40gr de sosa cáustica
- 98ml de agua destilada o mineral

Disolver la sosa en el agua. En otro recipiente calentar el aceite de coco hasta que esté líquido y juntar con el aceite de oliva. A la sosa ir añadiendo el aceite, mover con una cuchara o batir hasta que coja la traza (aspecto de puré de patata). Verter en el molde. Si se va a cortar, hacerlo 24 horas después. Dejar curar 40 días mínimo.

Jabón líquido para lavar la ropa con sosa caustica, percarbonato, detergente y suavizante

- 10 l de agua templada
- 2 l de aceite usado y colado
- 750 g de percarbonato (el percarbonato hace que el detergente sea más blanco y la ropa quede más limpia)
- 500 g de sosa cáustica
- 3 l de jabón líquido
- 3 l de suavizante
- Agregamos agua tibia (10 l) en un barreño de barro. Añadir la sosa (que se calentará) y mezclar hasta que se disuelva. Agregar el aceite poco a poco para que no salpique, dando siempre vueltas en la misma dirección y hasta que coja traza. Cuando comience a espesar, añadir detergente para la lavadora, siempre en la misma dirección porque si no se nos cortaría. Agregar 3 litros de suavizante para la ropa. Se añaden los 750 de percarbonato
- Seguir dando vueltas para que se mezcle bien. Mover de vez en cuando, no siempre para que se mezcle todo. A las 7 horas más o menos comenzará a espesar. Seguir dando vueltas siempre en la misma dirección de vez en cuando. Cuando pasen 24 h agregar 15 l de agua más despacio, y removiendo a la vez
- Esperar una semana hasta que tenga el espesor que deseemos.
- Durante este tiempo Moverlo 2-3 veces al día. Irá espesando y volviéndose más blanco.
- Para usarlo necesitaremos esperar 4-5 semanas.
- Saldrían 25 l de detergente
- Coste aproximado: 7 euros