

Fabricación de jabón

Vas a preparar jabón casero tal y como se hacía, y se sigue haciendo. Se va a utilizar sosa cáustica y una grasa (aceite usado en la cocina, sebo, etc.). El jabón resultante puede ser usado para la limpieza de ropa y manos dado que es muy puro.

Material necesario

- Agua
- Grasa. Puede ser aceite ya usado en la cocina o cualquier otra grasa más densa que el aceite. Es preferible una mezcla del aceite con sebo (mitad y mitad).
- Sal
- Un recipiente que sirva para tomar medidas, por ejemplo un vaso de agua o un vaso más pequeño.
- Recipiente para hacer la mezcla, si se va a calentar al fuego debería ser una cazuela. No cojas un recipiente pequeño, ten en cuenta la cantidad que debes echarle.
- Molde para dar forma al jabón, por ejemplo una tartera pequeña.
- Una cuchara de madera para remover.
- Una cucharilla de café.
- Papel de cocina.

Proceso

- Disuelve la sal (una cucharilla de café) en un vaso de agua (recipiente que vas a utilizar de medida)
- Echa el vaso anterior y seis más en el recipiente donde vas a preparar el jabón. Añade un vaso de sosa cáustica al recipiente que contiene el agua, disuélvela agitando con la cuchara de madera. Ahora vas a añadir lentamente los siete vasos de la grasa que vas a utilizar. No dejes de agitar mientras la vas echando, se irá espesando a medida que añades el aceite¹.
- Una vez terminada la mezcla, déjala reposar unos minutos para que se enfríe y termine de espesar. Antes de acabar se vuelca sobre el molde y se deja que endurezca hasta el día siguiente. Procura hacer una primera separación del líquido. Conviene poner un papel absorbente (por ejemplo de cocina) en el fondo del molde.
- Al día siguiente puedes separar el jabón del resto del líquido.
- Lava el jabón con un poco de agua y podrás utilizarlo.

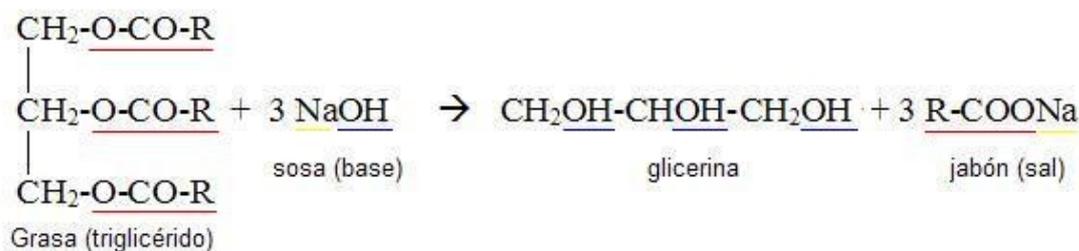
Investigación

- Prueba otras proporciones.
- Añade algunas esencias para comprobar los olores.
- Utiliza diferentes grasas.

¹ La proporción a usar es siete de agua, siete de aceite, uno de sosa.

Comentarios adicionales a esta experiencia

- Es ecológica dado que recicla el aceite y grasa usado.
- La reacción que tiene lugar es una reacción de hidrólisis de una grasa que también se denomina saponificación. La grasa (en principio un triglicérido) reacciona con el hidróxido sódico (sosa cáustica o simplemente sosa) para formarse glicerina y el jabón:



- Se pueden añadir esencias que darían olor al jabón. Se adicionan después de poner el aceite.
- Para usar el jabón hay que eliminar el exceso de sosa cáustica (costra blanca que queda sobre el jabón) pasándolo por agua.
- Si el aceite está más limpio habrá que añadir más agua.
- La reacción es exotérmica, se desprende calor.
- Hay que tener cuidado con la sosa cáustica (hidróxido sódico). No debe tocar la piel y mucho menos los ojos. Si esto ocurre, lavar con abundante agua la zona afectada.
- El proceso se puede acelerar el proceso calentando suavemente mientras echamos la grasa.