

## OBJETIVOS

- Identificar las características generales de los jabones lavamanos.
- Señalar la diferencia entre un jabón lavamanos en pastilla y uno líquido.
- Aprender a elaborar un jabón lavamanos líquido de uso común en el hogar.
- Identificar el vínculo entre las actividades académicas y la vida cotidiana.

Los jabones se forman de la reacción de NaOH con grasa animal o vegetal. Los detergentes son menos afectados que los jabones por la dureza del agua y son más aptos para eliminar manchas de proteínas, como las de yemas de huevo. Los 2 alteran la tensión superficial (disminuyen la atracción de las moléculas del agua. Estas sustancias se denominan tenso activas. Cuando un objeto está sucio, se debe a la adhesión de capas de grasa o aceite que contienen polvo y partículas extrañas. Si el objeto es lavado con agua no se elimina gran parte de la suciedad, cuando se agrega jabón al agua, se producen iones que atrapan esta suciedad y la arrastran a través de las burbujas. en agua quedan disueltos en el agua.

Aplicación: Colocar poca cantidad en las manos secas, frotar ambas manos y luego enjuagar con agua.

## TALLER “APRENDER A HACER”



**SISTEMA DE LABORATORIOS PARA EL  
DESARROLLO Y LA INOVACIÓN**

### DIRECTORIO

UNAM: Rector: Dr. José Narro Robles.  
CCH: Directora General: Lic. Lucia Muñoz Corona / **Plantel AZCAPOTZALCO:** Directora: Lic. Sandra G Aguilar Fonseca/ Secretario General: Lic. Joaquín A. Martínez Morales/ Secretario Particular y de Apoyo a la Comunidad: Biol. Juan Manuel García Maldonado/ Secretaria Académica: Biol. Virgilio Domínguez Bautista/ Secretaria Docente: M. en C. Óscar Cuevas de la Rosa/ Secretario Administrativo: C.P. José Valencia Chávez/ Secretaria de Servicios de Apoyo al Aprendizaje: Lic. Marisela Ávila Fonseca/ Secretario de Asuntos Estudiantiles: Lic. Antonio Nájera Flores/ Secretaria Técnica del SILADIN: Biól. María Eugenia Colmenares López/ Jefe LACE: I.Q. Javier Rivera Ortiz



**CCH Azcapotzalco**



**SILADIN**

## TALLER “APRENDER A HACER”

## ELABORACION DE JABON LIQUIDO LAVAMANOS



**PROFESORES EXPOSITORES:  
JAVIER RIVERA ORTIZ  
PAULINA ROMERO HERNANDEZ  
JOSE MUJICA JIMENEZ  
SERGIO R. ZAMORA MARTINEZ**

**SEPTIEMBRE 2013**

## JABON LAVAMANOS

### ¿Características

Para su formulacion se combinan tensoactivos, espesantes, estabilizantes emulsificantes, solventes, secuestrantes, bactericidas, germicidas, humectante, aroma y color.

#### Lavado clínico de manos con jabón corriente

- Retirar joyas, relojes y anillos o argollas
- Levantar las mangas hasta el codo
- Mojar primero las manos y antebrazos
- Aplicar la cantidad de jabón recomendada por el fabricante
- Friccionar vigorosamente ambas manos cubriendo todas las superficies de las manos y dedos, terminar por los antebrazos
- Enjuagar las manos con agua y después los antebrazos
- Secar con toalla desechable primero las manos y después antebrazos.
- Usar la toalla para cerrar la llave



## MATERIAL Y EQUIPO

- 1 vaso de precipitados de 1 litro
- Un agitador de vidrio espátula
- Dos vasos de plástico desechable
- Una balanza digital
- Una pizeta con agua desmineralizada
- Una pizeta con el colorante disuelto en agua.
- Una pizeta con la fragancia
- Un recipiente de plástico para envasado.

## REACTIVOS

- 1.- LAURIL ETER SULFATO DE SODIO (DETERGENTE) 100 g
- 2.- DIETANOLAMIDA DE ACIDOS GRASOS DE COCO (DETERGENTE ). 100 g
- 4.- COCOAMIDO PROPIL BETAINA (DETERGENTE ESPESANTE) 25 g
- 3.- GLICERINA. 10 g (AGENTE HUMECTANTE)
- 4.- FRAGANCIA A JAZMIN (AROMA) 5 g
- 5.- COLORANTE VEGETAL AMARILLO (COLOR) 2.5 g
- 6.- ACIDO CITRICO 2.5 g (REGULADOR DE pH)
- 7.- SOLUCION SATURADA DE CLORURO DE SODIO (ESPESANTE). CBP
- 8.- AGUA DESMINERALIZADA CBP 100%

## PROCEDIMIENTO

- 1.- Colocar en un vaso de precipitados de 1 litro. Medir 300 ml de agua desmineralizada.
2. Pesar en la balanza digital un recipiente vacío y limpio, tararlo. Añadir el Lauril Éter Sulfato de Sodio (TEXAPON), hasta medir la cantidad requerida. Agregar al vaso que contiene el agua previamente medida, agitar hasta obtener una mezcla homogénea.

3. Pesar en la balanza digital un recipiente vacío y limpio, tararlo. Añadir el Cocoamido propil betaina y medir la cantidad requerida. Agregar al vaso que contiene la mezcla, agitar hasta obtener una mezcla homogénea.

4. Pesar en la balanza digital un recipiente vacío y limpio, tararlo. Añadir el Cocodieta-nolamica (COMPERLAND KD) y medir la cantidad requerida. Agregar al vaso anterior y agitar hasta obtener una mezcla homogénea.

5.- Pesar en la balanza digital un recipiente vacío y tararlo. Añadir el COLORANTE hasta medir la cantidad requerida y agregarlo a la mezcla anterior. Agitar hasta obtener una mezcla homogénea.

6. Pesar en la balanza digital un recipiente vacío y tararlo. Añadir la FRAGANCIA hasta medir la cantidad requerida y agregarlo a la mezcla. Agitar hasta obtener una mezcla homogénea.

7. Pesar en la balanza un vaso vacío y tararlo, añadir y medir el ácido cítrico requerido, agregarlo a la mezcla y agitar para homogenizar la mezcla.

8.- Completar a medio litro con agua. Agitar hasta obtener una mezcla homogénea. Para aumentar la viscosidad del shampoo, añadir poco a poco y con agitación constante solución de CLORURO DE SODIO.

9.- Envasar en un recipiente de medio litro.