

Unidad 2. Productos antibacteriales y desinfectantes

2.1 Productos antibacteriales.

2.1.1 Características:

- Sanitiza y humecta las manos en una sola operación, sin enjuague y en la mitad del tiempo, en comparación con el lavado de manos con agua y jabón.
- Puede usarse en todo momento y en cualquier lugar, ya que no requiere suministro de agua o de toallas.
- Solución económica para áreas de afluencia de público, que tiene contacto con utensilios o personas, donde existe riesgo de transmisión de infecciones.
- No reseca ni irrita la piel, lo que asegura el cumplimiento de los protocolos de higiene de manos.
- No contiene perfume; pH neutro y es libre de fenoles.



2.1.2 Gel antibacterial

INGREDIENTES:

90 ml de alcohol etílico de 70°

5 ml de glicerina

10 g de carbopol

3 ml de trietanolamina

1 jarra medidora



MODO DE PREPARACIÓN:

Con ayuda del colador, vierte el carbopol en el recipiente y deshacer los grumos.

En la jarra medidora, poner el alcohol y mezclar mientras colocas el carbopol.

Agrega la glicerina y sigue moviendo con un batidor.

Mientras mezclas los ingredientes, añade gota a gota la trietanolamina hasta formar el gel.

Coloca el gel dentro de una botella de plástico y tápala.

Procura mantenerlo en un lugar fresco y seco.

<https://www.youtube.com/watch?v=KAst8rjXqhA#action=share>

2.1.3 Toallitas antibacteriales

INGREDIENTES:

- 40 ml de alcohol etílico de 70°
- 15 ml de loción o crema humectante
- 50 toallas de papel de cocina*
- 1 recipiente de plástico con tapa, del tamaño de las toallas

MODO DE PREPARACIÓN:

Con ayuda de una palita o cuchara, mezclar el alcohol con la loción o crema humectante en una jarra medidora.

Empalmar las toallas de cocina (en forma de acordeón) hasta llenar recipiente de plástico, en caso necesario, se pueden cortar las toallas al tamaño del recipiente elegido.

Verter la mezcla en el recipiente con las toallitas.

Dejar reposar por 15 min y verificar la consistencia de las toallitas.



<https://www.youtube.com/watch?v=CVFc6HdQXh0>

2.1.4 Jabón líquido antibacterial

INGREDIENTES:

- 1 barra de jabón antibacterial
- 60 ml de alcohol etílico de 70°
- 500 ml de agua caliente
- 250 ml de agua fría
- 1 rallador de metal
- 1 frasco dosificador

MODO DE PREPARACIÓN:

Con la ayuda del rallador, rallar la barra de jabón en un recipiente.

Agregar agua caliente en el recipiente y mover lentamente para evitar que se haga espuma.



Mover hasta que se disuelva completamente el jabón; en caso de que queden grumos, se mezclan los ingredientes en la licuadora por 2 minutos para obtener la consistencia deseada.

Esperar a que la mezcla este a temperatura ambiente para agregar el alcohol.

Agregar el agua fría y revolver.

Vaciar la mezcla en el frasco dosificador.

https://www.youtube.com/watch?v=KXG2uT_KBI

2.1.5 Solución de Hipoclorito al 7% y 13%

$$\text{FORMULA: } V1 = (V2 * C2) / C1$$

DONDE:

V1: Es el volumen de cloro que agregaremos a la solución, el cual necesitamos calcular.

V2: Es el volumen de solución final a preparar.

C1: Es la concentración de cloro que contiene la solución original. Este valor se debe revisar en la etiqueta de la botella o frasco de cloro y es variable dependiendo la marca.

C2: Es la concentración de cloro deseada en la solución final.

ML= Mililitro

EJEMPLO 1:

Preparar 1 litro (1000 ml) de solución de hipoclorito de sodio al 7% a partir de una botella que contiene 6.15% de cloro.

$$V1 = (V2 * C2) / C1$$

$$V1 = \frac{(1000 \text{ ml} * 0.7)}{6.15} = 113.8$$

V1= 113 ml de hipoclorito de sodio al 6.15%
Restar: 1000 ml – 113 ml = 887 ml de agua

Entonces hay que medir:

113 ml de hipoclorito de sodio al 6.15%
+ **887 ml de agua destilada o desionizada**
= **1000 ml volumen final de la solución al 7%**

EJEMPLO 2:

Preparar 1 litro (1000 ml) de solución de hipoclorito de sodio al 13% a partir de una botella que contiene 6.15% de cloro.

$$V1 = (V2 * C2) / C1$$

$$V1 = \frac{(1000 \text{ ml} * 1.3)}{6.15} = 211.38$$

V1= 211 ml de hipoclorito de sodio al 6.15%
Restar: 1000 ml – 211 ml = 789 ml de agua

Entonces hay que medir:

211 ml de hipoclorito de sodio al 6.15%
+ **789 ml de agua destilada o desionizada**
= **1000 ml volumen final de la solución al 13%**