

Dirección de Proyectos Productivos

Practica de la Elaboración de Gel Antibacterial

Introducción:

La reducción de las infecciones relacionadas con la atención sanitaria en países con ingresos medios y bajos se ve obstaculizada por el suministro inadecuado de jabón y agua, así como los costos elevados de los principales ingredientes para elaborar los desinfectantes de manos a base de alcohol.

En el año 2005, la Organización Mundial de la Salud (OMS) desarrolló y sometió a prueba una fórmula para elaborar un desinfectante para manos a base de alcohol que podrían prepararse en centros sanitarios, así como en los hogares. En el año 2011 se evaluaron por medio de una encuesta en línea la viabilidad, las ventajas, los costos y las dificultades de la preparación de dicho desinfectante.

La preparación local de la fórmula de la OMS fue factible en todos los emplazamientos que participaron en la encuesta. Por lo cual muchos países optaron por emplear el desinfectante con la fórmula recomendada por la OMS. Se descubrió que las fórmulas de la OMS eran más baratas que los desinfectantes comerciales.

Las fórmulas de la OMS son fáciles de preparar localmente, son económicas y presentan una buena tolerancia y aceptación entre las personas que lo elaboran.

Objetivo general:

Elaboración de Gel Antibacterial a base de Alcohol, mediante la aplicación de técnicas industriales a baja escala bajo un esquema de inocuidad y calidad.

El cual podrá ser utilizado para uso personal y para la comercialización.

Marco teórico referencial

El gel antibacterial es un sanitizador, antiséptico, desinfectante de aplicación externa. Que llega a eliminar el 99% de los gérmenes más comunes con solo frotarse las manos. No requiere enjuagarse con agua.

El Gel Antibacterial proporciona la higiene que necesitan tus manos, nos ayuda a combatir la bacteria del covid 19 (coronavirus).

Composición:

Este compuesto principalmente de alcohol etílico al 90% así como de otros ingredientes como los son la glicerina, el carbopol, la trietanolamina y el agua.

Dirección de Proyectos Productivos

Elaboración de gel antibacterial:

Ingredientes:

- 250 ml alcohol etílico al 90 %
- 160 ml de agua purificada o hervida
- 0.3 ml de glicerina pura
- 1.2 gr de carbopol
- 0.3 ml de trietanolamina

Descripción

Alcohol etílico: En la industria farmacéutica es utilizado como anticongelante pero principalmente como desinfectante su mayor potencial bactericida se obtiene a una concentración del 70% en adelante.

Glicerina: Este compuesto es un alcohol que se usa en cosmética por sus propiedades para la piel. También llamada glicerol, la glicerina es un alcohol líquido que se utiliza para elaborar diversos productos cosméticos como el jabón y otros productos.

Carbopol: Agente espesante utilizado principalmente para elaborar productos de higiene personal como, por ejemplo: geles, cremas, cosméticos y lociones.

Trietanolamina: se utiliza principalmente como un emulsionante y tensoactivo, neutraliza los ácidos grasos, ajusta y amortigua el pH es decir sirve para neutralizar los geles de Carbopol y así llegar a un nivel de pH 7, es decir neutro. Además, ayuda a que la piel no se dañe, ya que en colaboración con la glicerina la protege y humecta.)

Equipo y utensilios

- 1 tazón con capacidad para 1 litro
- 1 colador de malla fina
- 1 agitador de globo
- 1 envase de plástico o vidrio con tapa hermética y dosificadora
- 1 juego de cucharas medidoras
- 1 recipiente pequeño de vidrio

Dirección de Proyectos Productivos

Procedimiento:

Coloca la malla fina sobre el recipiente pequeño de vidrio agrega el carbopol y con la ayuda de una cucharita pulverízalo con la finalidad de eliminar todos los grumos, en el tazón vierte el alcohol junto con el agua y agita fuertemente con ayuda del globo mientras agregas poco a poco el carbopol, agrega la glicerina mientras agitas suavemente con el globo cuando se allá disuelto por completo el carbopol y no se aprecien grumos agrega la trietanolamina gota a gota o muy despacio mientras sigues agitando suavemente una vez agregados todos los ingredientes solo resta mezclar suavemente hasta obtener un gel, si la consistencia es muy sólida se agrega un poco más de alcohol pero si es al contrario se agrega un poco más de carbopol y así obtendrás gel antibacterial.

RESULTADOS

	<p align="center">Describe las características del producto final.</p>	
<p>Elaborado por:</p>	<p>Aprobado por :</p>	<p>Fecha :</p>
<p align="center">Características Organolepticas</p>	<p>Color: Olor: Textura</p>	