

Gel antibacterial (alcohol en gel)

Rendimiento: (90 mL, aproximadamente)

Tiempo de preparación: 15 minutos

Ahorro: más del 40% respecto del producto comercial

Ingredientes:

6 cucharadas de alcohol etílico (etanol al 72%)* [90 mL, aproximadamente]

$\frac{3}{4}$ cdita de carbopol **

$\frac{1}{4}$ cdita de glicerina pura* (1.125 ml)

$\frac{1}{4}$ de cdita de trietanolamina (aproximadamente)**

* se consiguen en cualquier farmacia

** se consigue en droguerías

Utensilios:

Tazón de vidrio con capacidad de 1 L

Colador de malla fina

Flanera o recipiente chico de vidrio

Agitador de globo

Envase de plástico con tapa de botón a presión con capacidad de 100 mL.

Procedimiento:

Coloque el colador de malla fina sobre una flanera o recipiente chico de vidrio, vierta el carbopol sobre el colador y deshaga los grumos con ayuda de una cucharita a fin de pulverizarlo completamente.

Vierta el alcohol en el tazón y agite con el globo fuertemente mientras agrega poco a poco el carbopol.

Agregue la glicerina mientras agita suavemente con el globo.

Cuando se haya disuelto por completo el carbopol y no se aprecien grumos, agregue la trietanolamina, mientras agita suavemente. En ese momento se formará el gel.

Vierta el alcohol en gel en la botella de plástico y tape firmemente.

Notas Importantes:

- El carbopol debe agregarse lo más despacio posible (inclusive pasándolo por un colador)
- Es importante usar instrumentos de medición como cucharas y tazas medidoras
- La glicerina no es indispensable (sólo para darle suavidad a las manos)
- La trietanolamina se debe añadir gota a gota hasta que se forme el gel, y procurando no excederse

Conservación:

El alcohol en gel se debe mantener en un lugar fresco y seco para evitar la evaporación del alcohol, que es el ingrediente germicida.

Recomendaciones de uso:

Lave sus manos utilizando agua y jabón líquido, frotándolas por lo menos durante 20 segundos. Enseguida enjuague, seque y aplique el alcohol en gel. Utilizado de esta manera dará la mejor protección frente a bacterias, mohos y virus.

Si lo usa en la calle y no le es posible lavarse las manos, aplique sobre una palma y luego frote las manos, cubriendo principalmente ambas palmas y yemas de los dedos. Deje que se seque sin agitar las manos.

Información adicional:

Tradicionalmente el alcohol ha sido utilizado para la desinfección de heridas.

Aunque el uso de alcohol en gel no sustituye un adecuado lavado de manos, se ha encontrado que su uso individual (sin lavar manos) reduce significativamente la cantidad de bacterias que se encuentran en las manos y es recomendado como una medida precautoria para evitar el contagio de enfermedades transmisibles a través del contacto de las manos con objetos y otras superficies como otra mano luego de un saludo.

En el mundo microscópico hay gran diversidad de organismos y muchos de ellos están formados por una sola célula, como es el caso de las bacterias, protozoarios y levaduras. Algunos otros se agrupan formando estructuras más complejas, como es el caso de los mohos. Todos ellos tienen una estructura celular que les permite obtener energía y multiplicarse.

Los virus se dice que están en la frontera de lo vivo y lo "no-vivo". No tienen una estructura celular, aunque sí tienen material genético (ADN o ARN). Solamente se pueden multiplicar cuando están dentro de una célula que los hospede, lo que significa que su número no se incrementa al paso del tiempo sobre un trapo o superficie, a diferencia de lo que ocurre con las bacterias, aunque sí pueden sobrevivir por algunas horas. Una profunda diferencia entre ambos es también que se necesitan muy pocos virus para lograr enfermar, en tanto que generalmente para las bacterias (y dependiendo de la especie) se requieren incluso millones de éstas.

El virus de la influenza, en particular, es esférico y mide cerca de 100 nanómetros de diámetro (un nanómetro es la millonésima parte de un milímetro). Su gran capacidad de diseminación radica principalmente en las grandes dosis de virus contenidas en las gotas que se expelen al hablar, toser o estornudar, y todo se complica más porque la mayoría de las víctimas no se sienten tan enfermas como para excluirse de las labores cotidianas. Las grandes gotas caen rápidamente al suelo, en tanto que las pequeñas lo hacen despacio, se evaporan rápidamente y quedan reducidas de inmediato al núcleo de la gota (en el que puede estar contenido un virus), que permanece indefinidamente en el aire. Sin embargo, la mayoría de los virus son inactivados por esta desecación rápida, por lo que la diseminación efectiva requiere de contacto cercano entre individuos.

Un adulto respira un promedio de 600 litros de aire por hora. Las partículas mayores de 6 micrometros (la milésima parte de un milímetro) son retenidas en la nariz y, aunque se respire por la boca, muy pocas veces llegan más allá de los bronquios secundarios

Referencias:

-http://espanol.pandemicflu.gov/pandemicflu/enes/24/_www_pandemicflu_gov/plan/individual/panfacts.html

-Fenner, F, D. White, virología médica, 2ª. Ed: Ediciones científicas La Prensa Mexicana, México, 1993