



ASOCIACION LATINOAMERICANA Y DEL CARIBE DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

Alcohol en gel casero

Debido a la alta demanda de alcohol en gel ocasionada por la pandemia del Covid-19, puede resultar un poco dificultoso la obtención del mismo. Junto a la ferviente necesidad de su incorporación como agente desinfectante tanto a nivel residencial como industrial con el objetivo de intentar reducir el nivel de eventual contagio entre personas, es que la CDC (Centers for Disease Control and Prevention) sugiere la alternativa de producir alcohol en gel casero con un contenido mínimo de alcohol del 60%¹, aunque también se ha demostrado que los coronavirus pueden desactivarse eficazmente al desinfectar las superficies con etanol al 62-71%, peróxido de hidrógeno (agua oxigenada) al 0.5% o hipoclorito de sodio (lejía doméstica) al 0.1% en 1 minuto.

Recetas²

La primera receta sugerida es:

- $\frac{3}{4}$ taza de alcohol isopropílico
- $\frac{1}{4}$ taza de aloe vera gel
- 10 gotas de aceite esencial (aceite de árbol de té o aceite de lavanda), o en su defecto jugo de limón

La relación alcohol:aloe vera para lograr efectividad es mezclar los ingredientes en una proporción 2:1, lo cual asegura un contenido de alcohol del 60% necesario para

¹ <https://www.cdc.gov/handwashing/pdf/hand-sanitizer-factsheet.pdf>

² <https://www.healthline.com/health/how-to-make-hand-sanitizer#bottom-line>



eliminar el 99% de los gérmenes en 60 segundos. Todos estos ingredientes deben ser mezclados y batidos para convertir la mezcla sanitizante en un gel.

Otra segunda alternativa sugerida es:

- 2 partes de alcohol isopropílico o etanol
- 1 parte de aloe vera
- Algunas gotas de aceite de clavo de olor, eucalipto, menta u otro aceite esencial

Para la realización de estas recetas de alcohol en gel casero, se sugiere:

- Realizar la mezcla sanitizante en un espacio limpio sobre una mesada que se haya limpiado y desinfectado previamente con blanqueador diluido
- Lavarse las manos según las recomendaciones previamente
- Al mezclar, utilizar una cuchara o batidor previamente limpios
- Asegurarse de que el alcohol utilizado no sea diluido
- Mezclar los ingredientes totalmente hasta que estén incorporados homogéneamente
- No tocar la mezcla con las manos hasta que esté listo para su uso

Por último y no menos importante, la OMS (Organización Mundial de la Salud) recomienda una fórmula para grandes *batches* de agente sanitizante, que se encuentran en el link <https://www.who.int/gpsc/5may/Guide to Local Production.pdf>, y cuyos ingredientes principales son:

- Alcohol isopropílico o etanol
- Peróxido de hidrógeno
- Glicerol
- Agua destilada o hervida fría



Recomendaciones y sugerencias

Es crucial tener en mente que estas recetas son sugeridas para uso profesional de experiencia y su recomendación de uso a nivel residencial es para extremas situaciones en las que no hay disponibilidad para lavado de manos. Además, el mal uso de los ingredientes o el utilizar la proporción no debida puede conducir a ineficiencia del agente sanitizante, irritación en la piel, heridas o quemaduras, y exposición a químicos riesgosos vía inhalación. A su vez, estos agentes sanitizantes caseros no se recomienda para su uso en niños.

Cómo usar

Se recomienda el lavado de manos previamente con agua y jabón para luego aplicar el agente sanitizante en la palma de una mano y frotando totalmente ambas durante 30 a 60 segundos hasta que estas se encuentren completamente secas.