

LA FORMULACIÓN SÍ IMPORTA:

pruebas que respaldan las nuevas declaraciones de PURELL® Desinfectante Multi-Superficies

La desinfección de superficies es un medio importante para prevenir la transmisión de microorganismos patógenos y mantener la salud pública. Actualmente, los ingredientes activos más comunes que se usan en los desinfectantes de superficies son los compuestos de amonio cuaternario, el hipoclorito de sodio (lejía) y el peróxido de hidrógeno. El alcohol como ingrediente activo individual para los desinfectantes de superficies es poco común debido a los altos niveles de alcohol necesarios para lograr la eficacia antimicrobiana y las desventajas asociadas con esos altos niveles (inflamabilidad, compatibilidad con la superficie, tiempo de secado)¹. Hasta la fecha, solo hay cuatro desinfectantes de superficies a base exclusiva de alcohol registrados en los Estados Unidos; todos ellos tienen más del 59 % de alcohol. Debido a las desventajas asociadas con los altos niveles de alcohol, los fabricantes han agregado ingredientes activos secundarios, los tradicionales compuestos de amonio cuaternario, para disminuir el nivel de alcohol y aun así lograr la eficacia antimicrobiana del nivel de un desinfectante.

Los mejores desinfectantes de superficies¹ son aquellos que tienen actividad antimicrobiana de amplio espectro (bacterias grampositivas y gramnegativas, virus envueltos y no envueltos, hongos y micobacterias), tiempos rápidos de erradicación (más rápidos que su tiempo de secado), eficacia en presencia de suciedad y baja toxicidad. PURELL® Desinfectante Multi-Superficies es un desinfectante de superficies nuevo que contiene un 29,4 % de etanol como su único ingrediente activo. PURELL® Desinfectante Multi-Superficies tiene una fórmula exclusiva que proporciona eficacia antimicrobiana rápida sin la necesidad de agregar ingredientes activos secundarios; es decir, cuando se comparó con una solución con etanol no formulada al 70 %, PURELL® Desinfectante Multi-Superficies tuvo un aumento logarítmico de 2_{10} en la actividad antimicrobiana después de un tiempo de exposición de 30 segundos². Este resultado confirma que los desinfectantes de superficies con bajo contenido de alcohol cuya fórmula se ha elaborado adecuadamente aumentan la eficacia antimicrobiana en comparación con los ingredientes activos no formulados; en otras palabras, la fórmula importa.

PURELL® Desinfectante Multi-Superficies tiene eficacia antimicrobiana contra un amplio espectro de microorganismos en tiempos de contacto rápidos, principalmente, 30 segundos. Se realizaron estudios de eficacia en presencia de suciedad que demostraron la capacidad del producto para mantener la eficacia antimicrobiana a pesar de la cantidad de suciedad. Este resultado permitió que el producto se caracterice como un limpiador y desinfectante de un solo paso, por lo que no se requiere un paso de limpieza previo antes de la desinfección de la superficie. Para validar aún más la eficacia antimicrobiana, se comparó PURELL® Desinfectante Multi-Superficies con el limpiador germicida con lejía Clorox Healthcare según la capacidad para reducir la presencia de patógenos asociados con los entornos de salud de las superficies de un hospital de cuidados intensivos². En este entorno clínico, se descubrió que el rendimiento PURELL® Desinfectante Multi-Superficies es igual al del producto Clorox con respecto a la reducción del nivel de varios patógenos resistentes a los antibióticos (figura 1).

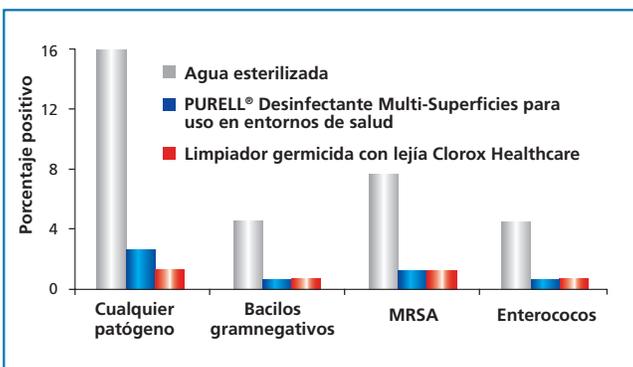


Figura 1: Reducción de patógenos resistentes a los medicamentos de superficies de un hospital de cuidados intensivos PURELL® Desinfectante Multi-Superficies y el limpiador germicida con lejía Clorox Healthcare.

La capacidad para elaborar una fórmula PURELL® Desinfectante Multi-Superficies con un bajo nivel de etanol, a la vez que se mantiene la eficacia antimicrobiana, ha permitido dotar de atributos únicos al producto (baja toxicidad, certificación de Diseño para el Medioambiente de la Agencia de Protección Ambiental), a la vez que se eliminan las desventajas asociadas con el alcohol (p. ej., tiempo de secado, alta inflamabilidad, compatibilidad con el material).

Los desinfectantes de superficies especifican explícitamente los tiempos de contacto, o el tiempo que el producto debe permanecer húmedo sobre una superficie, para garantizar una actividad antimicrobiana adecuada contra cada microorganismo. Estos tiempos de contacto se basan directamente en la velocidad de la eficacia antimicrobiana del producto. Por lo tanto, los productos que se secan más rápido que su tiempo de contacto representan un riesgo para la seguridad pública. Debido a que se sabe que el alcohol en niveles altos se evapora rápidamente, se realizaron experimentos de tiempo de secado con PURELL® Desinfectante Multi-Superficies. Los estudios demostraron que PURELL® Desinfectante Multi-Superficies permanece húmedo durante al menos 5 minutos cuando se aplica de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta y 60 segundos cuando se aplica de una manera diferente de la que se indica en las instrucciones de la etiqueta (es decir, se limpia inmediatamente después de la aplicación en la superficie) (figura 2).

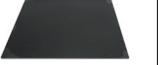
	Configuración de la prueba		
	1	2	3
0			
30			
60			
300			

Figura 2: Representación visual del secado PURELL® Desinfectante Multi-Superficies en superficies en la que la configuración 1 muestra el producto que se ha aplicado de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta, la configuración 2 muestra el producto que se ha limpiado con una toalla de papel inmediatamente después de la aplicación (*de una manera diferente de la que se indica en las instrucciones de la etiqueta*), y la configuración 3 muestra el producto que se ha limpiado con una toalla de microfibra inmediatamente después de la aplicación (*de una manera diferente de la que se indica en las instrucciones de la etiqueta*).

La Agencia de Protección Ambiental (EPA), que regula los desinfectantes de superficies, evalúa la seguridad y la toxicidad de todos los desinfectantes antimicrobianos. Sobre la base de su evaluación, la EPA clasifica los productos en una de cuatro categorías de toxicidad que determinan las declaraciones de precaución requeridas en la etiqueta del producto. PURELL® Desinfectante Multi-Superficies fue clasificado por la EPA en la categoría de menor riesgo, lo que significa que no requiere ninguna declaración de precaución en la etiqueta. Además, PURELL® Desinfectante Multi-Superficies se ha aprobado e incluido en el programa de Diseño para el Medioambiente (Design for the Environment, DfE) de la EPA. El programa de Diseño para el Medioambiente forma parte de la iniciativa Safer Choice de la EPA y tiene como objetivo “ayudar a los consumidores, las empresas y los compradores a encontrar productos que tengan un buen rendimiento y sean más seguros para la salud humana y el medioambiente³”. La EPA publica una lista aprobada de ingredientes activos e inertes (cualquier ingrediente que no sea activo) que considera de menor riesgo y adecuados para su uso en productos del programa de DfE. El programa de DfE garantiza que los productos incluidos se encuentren en las clases de riesgo más bajas, tengan pocas probabilidades de tener efectos negativos en la salud y no tengan efectos adversos ni fallas de eficacia que no se hayan resuelto. En la actualidad, solo 10 productos líquidos se incluyen en el programa de DfE, y entre ellos, PURELL® Desinfectante Multi-Superficies tiene los tiempos de erradicación de bacterias y virus más rápidos de todos los productos con certificación de DfE. El ingrediente activo conforme al programa de DfE en PURELL® Desinfectante Multi-Superficies es el etanol. La fórmula patentada reduce el nivel de etanol necesario para lograr la erradicación rápida del organismo, por lo que PURELL® Desinfectante Multi-Superficies está clasificado como líquido inflamable de categoría III según el sistema unificado a nivel internacional (Globally Harmonized System, GHS), que es la segunda clasificación más baja (la categoría I representa el nivel máximo de inflamabilidad máxima y la categoría IV representa el nivel mínimo de inflamabilidad). Otros productos domésticos comunes con un nivel de inflamabilidad similar incluyen el producto Listerine y el extracto de vainilla. De acuerdo con el Código Internacional de Incendios (International Fire Code, IFC), un edificio sin aspersores automáticos o gabinetes de almacenamiento de artículos inflamables tiene capacidad de almacenamiento de hasta 120 galones de un producto de categoría III.

PURELL® Desinfectante Multi-Superficies es un desinfectante de superficies nuevo cuya fórmula se ha elaborado adecuadamente para tener una actividad antimicrobiana rápida y de amplio espectro con un bajo nivel de alcohol. El bajo nivel de etanol y la cuidadosa selección de los ingredientes de la fórmula han permitido que PURELL® Desinfectante Multi-Superficies obtenga la calificación de toxicidad más baja posible por parte de la EPA, sin declaraciones de precaución en la etiqueta del producto, y la certificación de DfE de la EPA. Los bajos niveles de etanol también han eliminado algunas de las desventajas anteriores asociadas con los altos niveles de alcohol. PURELL® Desinfectante Multi-Superficies tiene eficacia en presencia de suciedad, se mantiene húmedo durante el tiempo de exposición requerido y reduce el nivel de inflamabilidad en comparación con las fórmulas con alto contenido de alcohol anteriores.

1. Rutala, WA, Weber, DJ. (2014) Selection of the Ideal Disinfectant (Selección del desinfectante ideal). *Infection Control and Hospital Epidemiology*. 35 (7) 855-865.
2. Alhmid, H, Koganti, S, Cadnum, J, Tomas, M, Donskey, CJ. (2016) Evaluation of a Novel Alcohol-Based Surface Disinfectant for Disinfection of Hard and Soft Surfaces in Healthcare Facilities (Evaluación de un desinfectante de superficies nuevo a base de alcohol para la desinfección de superficies duras y blandas en centros de atención médica). Presentado en la conferencia de la primavera de 2016 de la Society for Healthcare Epidemiology of America, del 18 al 21 de mayo de 2016. Atlanta, Georgia.
3. <https://www.epa.gov/pesticide-labels/design-environment-antimicrobial-pesticide-pilot-project-moving-toward-green-end>