

Se recomienda usar mascarillas nuevas N95 (FPP2). La descontaminación no resuelve el problema de escasez de EPI, y es una práctica de emergencia a considerar durante la pandemia de COVID-19. La eficacia y seguridad de la descontaminación de N95 no está totalmente caracterizada.

COVID N95 DESCONTAMINACIÓN Y REUTILIZACIÓN



UV-C

Use una fuente apropiada de UV-C
Validar la dosis de 1.0J/cm² con sensores
Exponga ambas caras de la mascarilla N95

INACTIVACIÓN DEL CORONAVIRUS

Datos no revisados por pares para SARS-CoV-2

INTEGRIDAD DE LA MASCARILLA N95

+	<ul style="list-style-type: none"> • $\geq 1.0 \text{ J/cm}^2$ de UV-C inactiva virus similares a SARS-CoV-2 en mascarillas N95 FFRs^{1,2**,3}. • $\geq 1.0 \text{ J/cm}^2$ de UV-C produce una reducción de 2-log de esporas de <i>Bacillus subtilis</i> en mascarillas N95 FFRs⁴. 	+	<ul style="list-style-type: none"> • Las mascarillas N95 mantienen la capacidad de filtrado y de ajuste después de 10-20 ciclos de 1.0-1,2 J/cm² de UV-C^{2**}.
-	<ul style="list-style-type: none"> • La luz UV-C puede no alcanzar las capas interiores de la mascarilla N95 de todos los modelos⁵. • Las gomas elásticas requieren una desinfección química adicional¹. • Zonas de sombra de los rayos UV-C pueden dejar partes de la mascarilla N95 contaminadas <p>*≥ 3-log inactivación</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> • Cada puesta puede reducir el ajuste de la mascarilla N95; algunos modelos no ajustan adecuadamente tras 5 ciclos de uso⁹ • Se aprecian algunos daños en la mascarilla N95 a dosis elevadas de UV-C ($\geq 120 \text{ J/cm}^2$)⁶. • Se observan daños en las gomas y la propia mascarilla en algunos modelos de mascarillas N95, tras UV-C^{7**}.

CONSIDERACIONES IMPORTANTES

RIESGOS

Asegure una dosis precisa de UV-C en todas las superficies de la mascarilla N95.

Mida la dosis en la superficie de la mascarilla N95 con un sensor específico de UV-C.

Devuelva la mascarilla N95 a los usuarios originales y asegure que el manejo minimice la contaminación cruzada

Realice la prueba de ajuste antes de cada reutilización.

Tenga en cuenta que los datos de los ensayos de modelos específicos de mascarillas N95 pueden que no sean aplicables a otros modelos.

La luz UV es dañina para los ojos y la piel; Se requiere formación adecuada, controles de ingeniería y EPI antes de su uso

Si la fuente de UV-C es de baja potencia, el tiempo necesario para la descontaminación puede ser inviable.

UV-C puede no descontaminar las gomas de las mascarillas N95, o no eliminar el riesgo de coinfección bacteriana.

Los cosméticos y el protector solar en la mascarilla N95 puede reducir la eficacia de la descontaminación.

La irradiación no uniforme puede afectar la dosis y, consecuentemente, la eficacia de la descontaminación

IMPLEMENTACIÓN

+

- Documentos de referencia del Centro Médico de la Universidad de Nebraska⁸ para la implementación.

?

- Valide cada fuente y protocolo UV-C con un sensor UV-C para asegurar una dosis adecuada para la descontaminación en la superficie de la mascarilla N95.

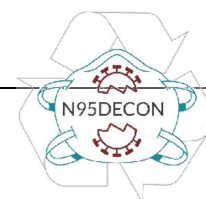
CONCLUSIÓN

Si se implementa correctamente utilizando sensores para asegurar una dosis $\geq 1.0 \text{ J/cm}^2$ de UV-C sobre la mascarilla N95, este método probablemente inactive el SARS-CoV-2; sin embargo, esto aún no se ha confirmado directamente con SARS-CoV-2. Este método puede proteger contra algunos riesgos de coinfección bacteriana, pero no todos.

Investigación de apoyo **sin revision por pares

[1] Mills et al., 2018; [2] Heimbuch & Harnish, 2019**; [3] Lore et al., 2012; [4] Lin et al., 2018; [5] Fisher and Shaffer, 2010; [6] Lindsley et al., 2015; [7] Personal Safety Division, 3M**, 2020; [8] Lowe et al., 2020; [9] Bergman et al., 2012

El contenido proporcionado por N95 DECON es SOLO CON FINES INFORMATIVOS y NO CONSTITUYE EL ASESORAMIENTO MÉDICO y NO PRETENDE SER NINGÚN SUSTITUTO AL CONSEJO, JUICIO, D IAGNÓSTICO O TRATAMIENTO MÉDICO INDEPENDIENTE. El uso de cualquier contenido proporcionado por N95 DECON SE ENCUENTRA BAJO SU PROPIO RESPONSABILIDAD. En el enlace puede encontrar la política de responsabilidad al completo de N95 DECON <https://www.n95decon.org/disclaimer>.



V2.0 (23 Abril 2020)

www.n95.decon.org

Este documento fue escrito originalmente en inglés basado en investigaciones y regulaciones de los Estados Unidos. Ha sido traducido por la Asociación Española de Higiene Industrial (www.aehi.es)

