

Respiradores con válvula. Recomendaciones para la Región de América Latina. Preguntas Frecuentes.

Introducción.

Este es un documento para uso general con la intención de proporcionar información para explicar y aclarar el uso y selección de respiradores con válvula. El tipo de respiradores a utilizar depende del tipo de peligro, el nivel de exposición según las condiciones del medio ambiente. Este enfoque es válido para cualquier contaminante presente en el aire, incluidos los bioaerosoles como los virus.

¿Puede un respirador con válvula ser eficaz contra los bioaerosoles?

Sí. El propósito de la válvula de exhalación de un respirador es reducir la resistencia respiratoria durante la exhalación; la válvula de exhalación no afecta la capacidad de un respirador para proporcionar protección respiratoria al usuario. La válvula está diseñada para abrirse solo durante la exhalación para permitir que el aire exhalado salga del respirador.

Si bien una válvula no cambia la capacidad de un respirador para ayudar a reducir la exposición del usuario a partículas presentes en el aire, incluidos los bioaerosoles, las decisiones sobre el uso del respirador y la prevención de infecciones deben tomarse sobre una base específica de uso y del usuario. Esto en consulta con los requisitos y las guías de los departamentos de prevención de infecciones y de salud y seguridad en el trabajo.

En resumen, cuando los respiradores con y sin válvula se seleccionan y se usan adecuadamente ayudarán a reducir la exposición del usuario a partículas presentes en el aire, incluidos aerosoles potencialmente infecciosos.

¿Cuál es la diferencia entre la protección respiratoria y el control de fuente?

Los respiradores, como los respiradores de pieza facial filtrante, están diseñados para ayudar a reducir la exposición por inhalación de partículas peligrosas presentes en el aire cuando el usuario los utiliza correctamente.

Control de fuente es definido por los Centros de Control y Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC) como "usar cobertores de tela o mascarillas para cubrir la boca y la nariz de una persona para prevenir la propagación de secreciones respiratorias cuando está hablando, estornudando o tosiendo".

Ejemplos de artículos que han sido recomendados por el CDC para usar como control de fuente lugares de trabajo no hospitalarios incluyen cobertores de tela y pantallas faciales.

¿Deben los trabajadores usar respiradores como control de fuente?

Generalmente, no. Durante la pandemia de COVID-19, ambos la Organización Mundial para la Salud (OMS) y los CDC han dicho que los respiradores deben reservarse para los trabajadores de la salud y otros socorristas médicos.

Sin embargo, si se necesita protección respiratoria y control de fuente, se podría considerar un respirador sin válvula. En su guía titulada Personal Protective Equipment: Questions and Answers, los CDC dicen: "Use un respirador sin válvula de exhalación cuando se requiera tanto el control de la fuente como la protección respiratoria."

¿Cuál es la diferencia entre un respirador certificado, una mascarilla quirúrgica y un cobertor facial?

Respiradores

Los respiradores y las mascarillas quirúrgicas se consideran equipos de protección personal (EPP) y son utilizados por los trabajadores en los lugares de trabajo hospitalarios y no hospitalarios. Por el contrario, los cobertores de tela no son ni un respirador ni una mascarilla quirúrgica y no se consideran EPP.

Los respiradores están diseñados para ayudar a reducir la exposición del usuario a partículas presentes en el aire. Los respiradores de ajuste al rostro, como los N95, están diseñados para sellar contra la cara del usuario y se prueban para cumplir con los requisitos mínimos de eficiencia de filtración y otras regulaciones gubernamentales.

Mascarillas quirúrgicas

El propósito principal de una mascarilla quirúrgica es ayudar a prevenir que las partículas biológicas (por ejemplo, bacterias y

3M Personal Safety Division

virus) sean expulsadas por el usuario al medio ambiente. Las mascarillas quirúrgicas no están necesariamente diseñadas para sellar firmemente contra el rostro, por lo que el aire podría fugarse alrededor de los bordes.

Muchas mascarillas quirúrgicas también están diseñadas para ser resistentes a la salpicadura de sangre y otros fluidos corporales.

Las mascarillas quirúrgicas pueden ser provistas a los pacientes por los centros de atención de la salud. Esto puede ayudar a proteger a los trabajadores hospitalarios y a otros pacientes de las partículas que se generan en la habitación cuando un paciente habla, estornuda o tose. En la mayoría de los países, las mascarillas quirúrgicas deben cumplir con regulaciones gubernamentales.

Algunos respiradores aprobados están diseñados para tener las características de un respirador y de una mascarilla quirúrgica. Estos productos a menudo se llaman "respiradores médicos o de atención médica". En los Estados Unidos, los también llamados respiradores quirúrgicos N95, están aprobados por el Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional de los Estados Unidos (NIOSH) y autorizados por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA) para su uso en cirugía. En otros países, estos productos a menudo son aprobados por organismos equivalentes o similares.

Para más información consulte el Boletín Técnico de 3M [Respiradores y Máscaras Quirúrgicas — Una Comparación](#) y puede ver el video en inglés de prueba de resistencia a fluidos, [Fluid Resistance Testing](#).

Cobertores faciales

Las cubiertas o cobertores faciales ya sean hechos en casa o comprados en una tienda, están destinados a ayudar a proteger a otras personas y no al usuario. En este momento, 3M no conoce de ningún estándar de rendimiento para cobertores faciales. Los cobertores faciales pueden ayudar a los usuarios a recordar que no deben tocarse la nariz o la boca y pueden ayudar a contener gotas grandes, saliva o flema expulsada por el usuario, similar a como cuando se cubre la tos o un estornudo con un pañuelo. A diferencia de los respiradores aprobados por la autoridad competente, los cobertores faciales no están diseñados ni probados para reducir la exposición de los usuarios a partículas presentes en el aire. Por lo general, no están diseñados para sellar contra la cara del usuario y probablemente no están hechos de materiales que se prueban y demuestran que capturan partículas finas. Tampoco están diseñados para ser resistentes a la salpicadura de sangre y otros fluidos corporales. Si se necesita protección respiratoria para el usuario, un cobertor facial no sustituye a un respirador.

¿Cuál es uno de los primeros pasos que un empleador debe dar con respecto a controles y equipos de protección personal adecuados?

El empleador puede seguir las recomendaciones de OSHA y los CDC para llevar a cabo una evaluación de riesgos con el fin de identificar sus necesidades y ayudar a proteger a sus empleados (protección respiratoria) y el entorno (control de fuente). En los lugares de trabajo no hospitalarios, OSHA recomienda realizar una evaluación de riesgos específica del lugar y de la actividad ante la presencia del virus que causa COVID-19, como se haría con cualquier peligro. OSHA recomienda que se tomen medidas de control de ingeniería y administrativas para permitir que los trabajadores estén distanciados al menos a 6 pies (2 metros) uno del otro. Cuando esto no sea factible, se deben considerar otros controles, como los EPP, incluidos los respiradores. En esa situación, todos los trabajadores del área usarían respiradores de partículas, con válvula o sin válvula, que filtrarían cualquier partícula que transporte el virus.

Consulte la guía [OSHA Guidance on preparing workplaces for COVID-19](#) para ayudarle a determinar la clasificación de riesgo de los puestos de trabajo y revisar los controles recomendados y los EPP.

Para obtener más información, consulte [CDC General Business FAQ on Reducing the Spread of COVID-19 en lugares de trabajo](#) .

¿Hay algún estudio que explique el rendimiento de los respiradores de pieza facial filtrante (FFR) con válvula como equipo de protección personal y como dispositivo de control de fuente?

Los CDC han solicitado investigaciones con el fin de proporcionar mejores recomendaciones basadas en la ciencia sobre el uso de válvulas de exhalación. El Laboratorio Nacional de Tecnología de Protección Personal del Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) publicó en diciembre de 2020 el estudio [Filtering Facepiece Respirators with an Exhalation Valve: Measurements of Filtration Efficiency to Evaluate Their Potential for Source Control | NIOSH | CDC](#).

Los resultados del estudio confirmaron que la penetración de partículas en los modelos FFR fue inferior al 5%, que es el valor objetivo en la prueba del Programa de Aprobación de Respiradores de NIOSH. Esto indica que un FFR con una válvula de exhalación proporciona protección respiratoria al usuario.

Otros resultados del estudio indican que los FFR con válvula de exhalación pueden reducir las emisiones de partículas a niveles similares o mejores a los proporcionados por mascarillas quirúrgica y cobertores faciales no regulados.

Personal Safety Division

3M Center, Building 235-2W-70

St. Paul, MN 55144-1000

3M PSD products are occupational use only.

In United States of America

Technical Service: 1-800-243-4630

Customer Service: 1-800-328-1667
3M.com/workersafety

In Canada

Technical Service: 1-800-267-4414
Customer Service: 1-800-364-3577
3M.ca/Safety

© 3M 2021. All rights reserved.
3M is a trademark of 3M Company and its affiliates.



Used under license in Canada. All other trademarks are property of their respective owners.
Please recycle.