

# Respiradores con purificador de aire para usar en la construcción

## Advertencia de peligro



El respirador se utiliza para evitar que el trabajador respire polvo, vapores o gases peligrosos tales como silicio, vapores que se desprenden al soldar o monóxido de carbono. Los respiradores vienen en diferentes estilos y con diferentes filtros o cartuchos, según el peligro contra el cual se quiera proteger y del nivel de concentración en el aire.

### Tipos de respiradores

Existen dos tipos de respiradores, los de suministro de aire y los purificadores de aire.

**Los respiradores con aire suministrado** le proveen al trabajador aire limpio para inhalar que se extrae de un compresor o de un cilindro de aire comprimido. Estos respiradores se utilizan en las situaciones de mayor peligro. Hay aparatos personales independientes donde los tanques de aire se llevan sobre la espalda (conocidos como SCBA en inglés) y hay respiradores que están conectados a un compresor/cilindro a través de una manguera. Si no hay suficiente oxígeno o nadie puede decir con seguridad qué contiene el aire donde se va a realizar el trabajo, OSHA ordena utilizar un SCBA o un respirador conectado a un compresor con un cilindro pequeño de aire comprimido que le sirva de reserva. **Pero si utiliza un respirador con aire suministrado y no está capacitado para utilizarlo, se puede morir.** (En la mayoría de los trabajos de la construcción que hacen necesaria la protección respiratoria, se utilizan respiradores purificadores de aire.)

**Los respiradores purificadores de aire** limpian el aire que se va a inhalar. Algunos tienen un soplador para facilitar la respiración. Pero no suministran oxígeno.

Los respiradores purificadores de aire son máscaras desechables o máscaras de goma o máscaras de un material parecido a la goma (hule). Se puede cubrir toda la cara o parte de la cara.

Cada respirador tiene 1 o 2 filtros o cartuchos que se cambian. Tiene que tener el cartucho correcto según el peligro contra el cual necesite protegerse.

**Los filtros** lo pueden proteger contra las micropartículas, el vaho o los vapores. Los filtros tienen las letras "HEPA" o tienen una letra y un número como P-100 o N-95. Las letras indican si el filtro sirve donde hay aceite en el aire:

- N significa que **No** es resistente al aceite
- R significa **R**esistente al aceite
- P significa a **P**ruueba de aceite.

Entre más alto sea el número que sigue a la letra, mejor será la protección. (Para desprendimiento de polvos tales como el asbesto, el plomo y el silicio, deberá utilizar un filtro HEPA o 100. El filtro se debe cambiar cuando se le dificulte respirar con él).

**Los cartuchos** dan protección contra disolventes, gases ácidos u otros gases y evaporaciones. Un cartucho para gases ácidos no le dará protección si a lo que va a estar expuesto es a disolventes. Algunos cartuchos combinados le pueden dar protección contra polvos y gases, pero ningún cartucho lo puede proteger contra todos los peligros. Usted y su patrón deberán saber cuándo se tienen que cambiar los cartuchos, según el tipo y la cantidad de gases tóxicos o vapores que tenga el aire.

## Protéjase

### Es posible que necesite un respirador si:

- Por ejemplo:
  - le toca trabajar cerca de asbesto o pintura con base de plomo
  - tiene que triturar o cortar concreto o tiene que perforar roca que contenga silicio
  - va a lijar, cortar, sopletear o soldar - o utilizar un generador eléctrico – en un lugar mal ventilado.
- Los tóxicos en el aire están por encima del nivel de exposición permisible (PEL) establecido por OSHA, o no está seguro de que no están por encima del PEL
- No hay ninguna otra forma de mantener el nivel de exposición bajo. Por ejemplo, si ni la ventilación del área a través de un medio de escape cercano, cualquier otra ventilación, las nuevas herramientas ni ningún cambio en la forma de realizar el trabajo, remedian el problema.

### OSHA dice que el patrón deberá elegir el respirador adecuado para usted, según el peligro.

En el caso de que sea necesario utilizar un respirador, OSHA dice que el patrón tiene que pagar por el respirador y sus aditamentos.

### Antes de utilizar un respirador, dice OSHA:\*

- Su empleador debe haber intentado utilizar otro tipo de medidas de protección, como la ventilación o la utilización de materiales más seguros.
- Para asegurarse de que usted puede utilizar un respirador sin problemas, su empleador deberá pagar por una valoración médica (a menos que vaya a utilizar un respirador desechable y no obligatorio para protegerse contra el polvo). Es posible que se le pida que llene un cuestionario para que lo revise un médico o un profesional del cuidado de la salud. O si trabaja cerca de materiales tales como el plomo o el asbesto, también es posible que tenga que hacerse un chequeo médico.
- Para utilizar un respirador **deberá recibir capacitación.**
- La máscara debe quedarle bien en la cara. La prueba cuantitativa de ajuste es lo mejor.
- Su patrón deberá tener un programa escrito para el uso de respiradores.

**El respirador que vaya a utilizar debe estar aprobado por el National Institute for Occupational Safety and Health, NIOSH.** (Un respirador aprobado por NIOSH dice “NIOSH” y/o 42 CFR en la caja y en los filtros o los cartuchos.) Lea las instrucciones aprobadas por NIOSH para el uso del respirador.

### Cada vez que vaya a usar un respirador:

- Compruebe que no falten piezas, y que ninguna pieza esté desgastada o dañada.
- Compruebe el sello de la cara. Haga una prueba de sello negativo y positivo.

**Siga las instrucciones del fabricante para el cuidado.** Después de usar un respirador:

- **Lávalo:** póngase guantes quirúrgicos. Saque los filtros o cartuchos. Lave la máscara en agua caliente (110° F) con el limpiador recomendado por el fabricante o un detergente suave. Enjuáguelo y déjelo secar.
- Guarde el respirador en un recipiente de plástico duro y alejado del calor y la luz.
- Deseche las partes usadas en un lugar especial para botar desechos.

### Cuide su respirador para que el respirador cuide de usted.

**Si tiene alguna pregunta,** llame a su sindicato local, al Center to Protect Workers' Rights (301-578-8500 o [www.cpwr.com](http://www.cpwr.com)), al National Institute for Occupational Safety and Health (1-800-35-NIOSH, o [www.cdc.gov/niosh](http://www.cdc.gov/niosh)), o a la Occupational Safety and Health Administration (1-800-321-OSHA, [www.osha.gov](http://www.osha.gov)). O si no, vaya a la dirección: [www.elcosh.org](http://www.elcosh.org).

© 2003, The Center to Protect Workers' Rights. Todos los derechos reservados. CPWR es una entidad de investigación, desarrollo y capacitación del Building and Construction Trades Dept., AFL-CIO: CPWR, Suite 1000, 8484 Georgia Ave., Silver Spring, MD 20910. (Edward C. Sullivan es presidente del Building and Construction Trades Department y el CPWR y Sean McGarvey es secretario tesoro.) Esta tarjeta ha sido producida gracias a las subvenciones CCU317202 del Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) y las subvenciones U45-ES09764 y U45-ES06185 del Instituto Nacional para la Salud Ambiental (NIEHS). El contenido de esta información es responsabilidad exclusiva de sus autores y no representa necesariamente el criterio oficial de NIOSH o NIEHS.

\*La norma de protección que OSHA ha establecido para los respiradores utilizados en la industria en general y en la construcción en particular es la norma número 29 CFR 1910.134.