

Salud Ocupacional y Seguridad Ambiental

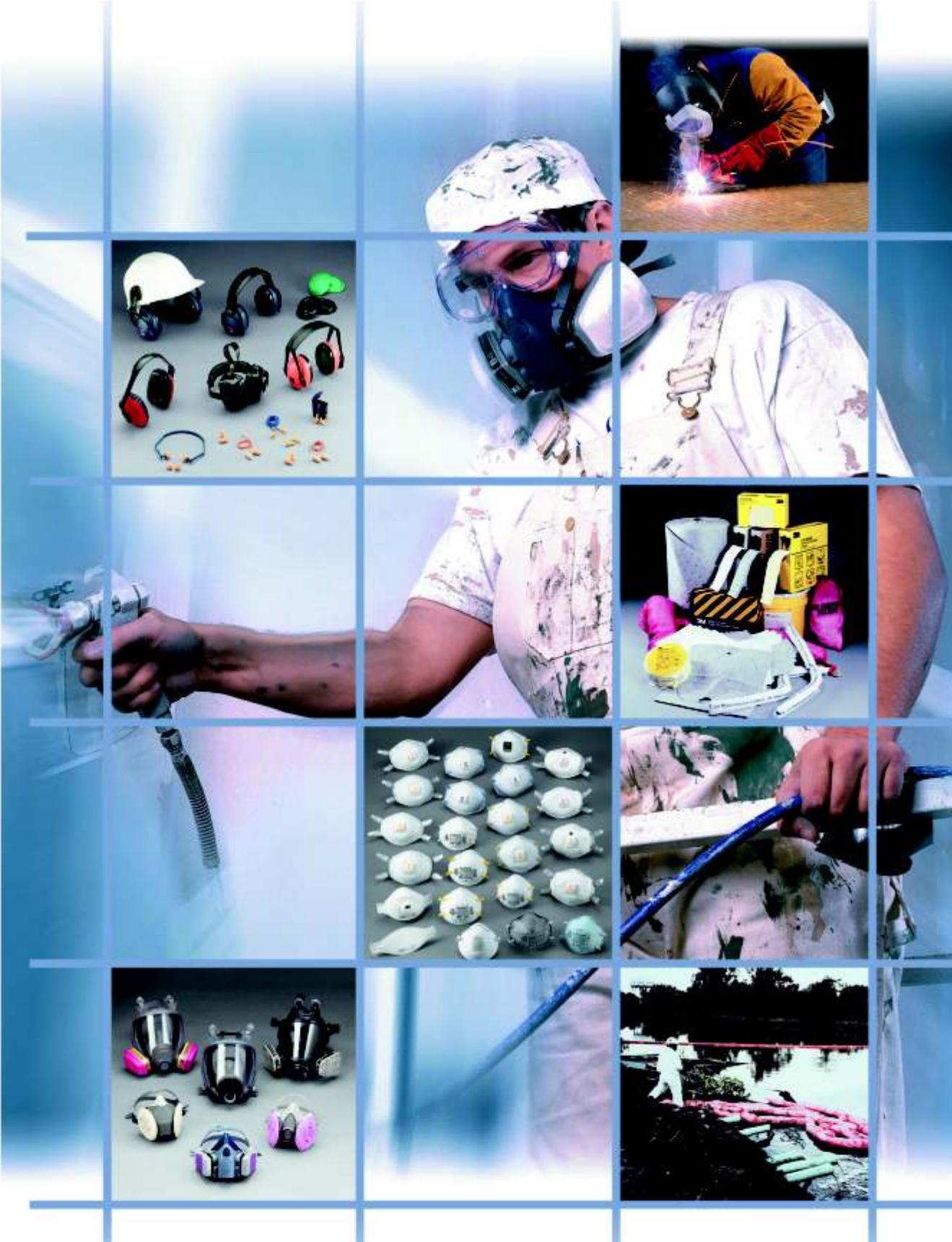


Tabla de Contenido

Salud Ocupacional y Seguridad Ambiental

⚠ ADVERTENCIA



- Cada respirador se debe seleccionar adecuadamente basándose en los niveles de contaminantes y en la concentración de éstos a los cuales está expuesto el trabajador.
- El uso de estos respiradores por personas no capacitadas o no calificadas, o usarlos de una manera que no corresponda a estas instrucciones, puede afectar negativamente el funcionamiento del respirador, provocando enfermedad o la muerte.
- Los respiradores de 3M sólo deben ser utilizados por personas calificadas, debidamente entrenadas en su uso y mantenimiento, y solamente de acuerdo con los manuales de operación y mantenimiento respectivos. Cada persona que utiliza estos productos primero debe leer y comprender el manual del operador o las instrucciones de uso.
- Ninguno de los conjuntos de respiradores de presión positiva genera aire respirable grado D, ni elimina el monóxido de carbono. El aire comprimido utilizado en cualquier sistema con suministro de aire deberá cumplir por lo menos con los requerimientos para el aire respirable grado D de acuerdo a la Especificación de Productos de la Asociación de Gases Comprimidos, ANSI/CGA G-7.1-1989. El compresor deberá estar equipado con dispositivos de seguridad y espera de acuerdo a la Norma OSHA 1910.134.
- Asegurarse que los acoples de aire respirable son incompatibles con otros acoples de líneas de aire no respirable u otros sistemas de gas para evitar que se haga suministro a los respiradores de línea de aire utilizando aire no respirable. El uso de aire no respirable causa enfermedad o la muerte.
- Ninguno de los cascos y capuchas con suministro de aire están fabricados para brindar protección ocular primaria, tal como se describe en la norma ANSI Z87.1-1989. Cuando sea necesario, estos cascos y capuchas se deben utilizar en conjunto con otras formas de protección ocular.

Página

Introducción.....	3,4
4 Pasos para la protección respiratoria.....	5
Respiradores contra partículas de 3M ^{MR}	6
Respiradores Libres de Mantenimiento.....	7
Respiradores de Media Cara y Cara Completa de la Serie 6000 de 3M ^{MR}	8
Repuestos y accesorios para media cara y cara completa de la Serie 6000 de 3M ^{MR}	9
Filtros de la Serie 2000 y Filtros y Accesorios 7093 y 5N11 de 3M ^{MR}	10
Cartuchos de la Serie 6000 de 3M ^{MR}	
Respiradores de Cara Completa de la Serie 7000 de 3M ^{MR}	11
Respiradores de Media Cara de la Serie 7500 de 3M ^{MR}	12
Repuestos para Cara Completa 7800S de 3M ^{MR}	13
Monitores de Aire de 3M ^{MR} - Simples y efectivos.....	14
Productos para Protección Auditiva de 3M ^{MR}	15
Productos de Seguridad Ambiental.....	16, 17, 18
Advertencias para los productos 3M ^{MR}	19

⚠ IMPORTANTE

Antes de utilizar estos respiradores, primero deberá determinar lo siguiente:

1. El tipo de contaminante(s) para el cual se quiere seleccionar el respirador.
2. El nivel de concentración de ese contaminante.
3. Si el respirador se ajusta adecuadamente al rostro del usuario. Antes de usar el respirador, el usuario debe leer y comprender todas las instrucciones, advertencias y limitaciones de uso y tiempo del respirador.

La Innovación de 3M **LE DA MÁS...**

Más *Opciones*

Mayor *Innovación*

Más *Soluciones*

La innovación es nuestra inspiración. Representa calidad, excelencia, servicio técnico al cliente, educación, capacitación y nuevos productos todos diseñados para ayudarle a cumplir con las necesidades de protección en su ambiente de trabajo. La innovación refuerza nuestra reputación de ser una empresa en constante investigación y desarrollo que crea tecnologías imaginativas, productos de avanzada y soluciones únicas. Nuestro objetivo es ayudar a proteger a los empleados de los riesgos presentes en su lugar de trabajo y constituírnos en su fabricante preferido de productos para la salud y la seguridad.

La innovación nos permite responder a los cambios, a medida que los clientes esperan y demandan más. Como debe ser. Y nosotros responderemos. Hoy, como nunca antes, 3M ofrece una mayor selección de productos para la salud y la seguridad. Más opciones. Mayor innovación. Más soluciones. Nos esforzamos en ganar su lealtad con nuestro constante compromiso de ser los líderes en el mercado de la salud y la seguridad. Porque, después de todo, nuestra marca es una promesa.

Más Opciones

Línea completa de productos

3M ofrece una línea completa de productos de protección respiratoria, que van desde respiradores de libre mantenimiento contra partículas; respiradores elastoméricos con filtros contra gases y vapores; y sistemas de presión positiva: de aire forzado y con suministro – diseñados para entregar el más alto nivel de protección, a la vez que cumplen con los requisitos del trabajador relativos a comodidad y facilidad de uso.



Manejo en el lugar de trabajo

Le ayudamos a mantenerse al día respecto a los últimos avances tecnológicos y a las tendencias sobre seguridad. Para mantenerlo al corriente, le ofrecemos cursos de capacitación sobre respiradores, capacitación sobre pruebas de ajuste y capacitación para usuarios. Publicamos comunicados informativos para clientes y de carácter técnico, actualizaciones de reglamentos y boletines técnicos diseñados para ayudarlo a manejar sus programas para respiradores y de protección auditiva.



Evaluación y Selección

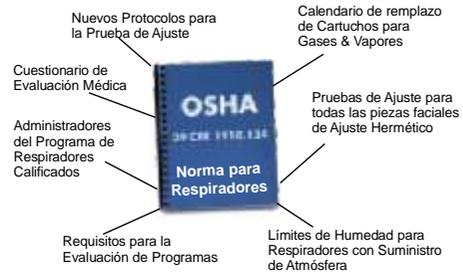
¿Necesita ayuda para seleccionar un respirador? Nuestros representantes de venta le ayudarán a realizar evaluaciones en su lugar de trabajo. Contamos con programas (software) de computación y guías impresas para seleccionar respiradores. Llame a los teléfonos 018000-113636, PBX 410 8555 de 3M para obtener respuestas a sus dudas a través de nuestros representantes de ventas especializados y del servicio técnico.



Mayor Innovación

Recurso de cumplimiento con las reglamentaciones

¿Necesita ayuda para comprender los requisitos gubernamentales para respiradores o protectores auditivos? Consulte a 3M para obtener una explicación e interpretación en la forma de un comunicado informativo técnico, guías de selección de respiradores, boletines técnicos y actualizaciones de reglamentos. O use el programa computacional de Selección de Respiradores, de Conformidad del Respirador o de Conformidad Auditiva para ayudarlo a manejar sus programas de seguridad.



Capacitación y Servicio

No importa que tan bien estén diseñados los productos de seguridad -o sus mejores intenciones como empleador- pues dichos productos ofrecen poco o nada de protección si no se usan adecuadamente. Los programas de capacitación, los servicios y los materiales de 3M informan a sus trabajadores sobre cómo usar correctamente el producto adecuado en sus lugares de trabajo.



Respaldo en línea – Internet

3M le brinda información disponible a su conveniencia. Desde un sitio Web exclusivo sobre salud y seguridad que ofrece gratis un programa para seleccionar respiradores.

www.3m.com/occsafety



Más Soluciones

Servicio de distribución

3M posee una red integral de distribuidores autorizados de salud y seguridad, dedicados a satisfacer sus necesidades de productos y servicios. Los productos están disponibles para una rápida entrega, gracias a los programas de inventario de los distribuidores y a aquellos orientados al cliente. Acortamos la distancia entre usted y nuestros productos desde un comienzo para que usted los reciba rápidamente. Esto puede ser de gran ayuda especialmente en situaciones de emergencia y ayuda a reducir el tiempo de inactividad productiva.



Soluciones a nivel mundial

3M ayuda a que clientes transnacionales logren prácticas de salud y seguridad sistemáticas en sus instalaciones de fabricación en todo el mundo y con múltiples ubicaciones. Contamos con especialistas en los distintos productos a nivel local, respaldo técnico y servicio al cliente, y una amplia gama de productos diseñados y probados para cumplir con los reglamentos y requisitos locales e internacionales.



ISO 9000

Muchos clientes requieren certificación para las Normas de Calidad ISO 9000, y dicho requerimiento se está globalizando. 3M ha obtenido registro ISO 9001 para el diseño y desarrollo de productos de protección respiratoria y auditiva, y ha logrado registro de calidad ISO 9002 y manejo ambiental 14001 en la mayoría de las operaciones de fabricación a nivel mundial.



4 Pasos para la protección respiratoria

El objetivo de la protección respiratoria es simple de expresar preservar la salud de las personas que respiran en ambientes nocivos. Sin embargo, los factores a tener en cuenta para conseguir este fin son complejos.

El conocimiento en protección respiratoria evoluciona en sus distintas áreas: monitoreo, salud ocupacional, diseño de respiradores y sobre todo en la capacitación de los usuarios y aseguramiento de la eficiencia de esta Protección. 3M, líder en esta evolución, ha desarrollado el Método de los 4 Pasos para la Capacitación en Protección Respiratoria, que presenta en forma ordenada los fundamentos de esta especialidad.

1 Identificar los riesgos para la salud presentes en el aire.

Los contaminantes se clasifican en:

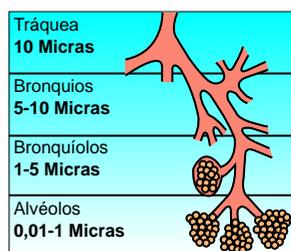


La peligrosidad de los contaminantes depende principalmente de su toxicidad y su concentración en el aire. Las Normas Gubernamentales establecen concentraciones máximas permisibles para diversos contaminantes.

2 Comprender el efecto de los contaminantes en la salud.

Las partículas menores a 10 micras no alcanzan a ser filtradas por las defensas naturales del aparato respiratorio. Pueden penetrar entonces más profundamente, provocando enfermedades como las NEUMOCONIOSIS y FIBROSIS.

Tráquea	10 Micras
Bronquios	5-10 Micras
Bronquiólos	1-5 Micras
Alvéolos	0,01-1 Micras



Ciertos contaminantes llamados VENENOS SISTÉMICOS, como el plomo, cadmio o mercurio, pueden pasar de los pulmones a la sangre y alcanzar órganos como el cerebro, el hígado y los riñones provocando graves perjuicios.



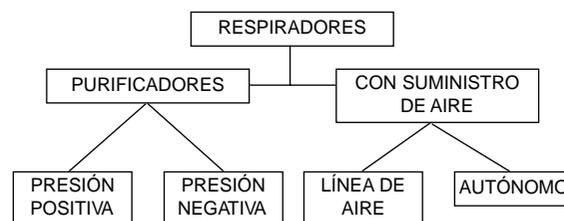
Muchas veces el daño que se está produciendo no es notado de inmediato sino después de meses o años. Al aparecer entonces los síntomas, el daño ya es irreversible.

3 Seleccionar la protección adecuada.

Debe darse prioridad al control ambiental. Si este no es suficiente, es necesario usar respiradores. Existe una gran variedad de equipos cuya selección debe basarse en el riesgo existente. En normas como la ANSI Z.88.2 u otras normas aplicables se dan los fundamentos para esta selección. Los factores críticos para la selección son:

- eficiencia en la filtración
- resistencia a la respiración
- ajuste a la cara
- aceptación del trabajador
- calidad del aire respirable

Se recomienda solicitar a los fabricantes datos que certifiquen el cumplimiento de las normas de calidad correspondientes.



4 Capacitar en el uso y cuidado del respirador seleccionado.

Aun seleccionando correctamente el respirador...

Si su AJUSTE A LA CARA es inadecuado, habrá fugas por sus bordes. Existen técnicas simples para su control.

Si NO ES USADO, aun durante una pequeña parte de la jornada, la protección global caerá drásticamente. La capacitación contribuye a lograr la ACEPTACION DEL USUARIO y un alto TIEMPO DE USO.

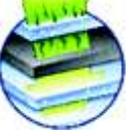
Para prevenir el mal funcionamiento, debe realizarse su INSPECCION, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA en forma periódica.

Para asegurar que su inversión en la salud de sus trabajadores rinda todo su potencial, es conveniente establecer un Programa de Protección Respiratoria que incluya el monitoreo, la selección de respiradores, pruebas de ajuste, capacitación, limpieza y mantenimiento de los equipos y evaluaciones periódicas.



Respiradores contra partículas de 3M^{MR} (con aprobación 42 CFR 84)

Tecnologías

	<p>#1 Válvula de Exhalación Cool Flow^{MR} de 3M^{MR} Válvula unidireccional patentada para una fácil exhalación y una sensación de frescura y comodidad.</p>
	<p>#2 Clip nasal "M" Se ajusta fácilmente con menos puntos de presión y mayor comodidad.</p>
	<p>#3 Sello facial Suave y seguro, se conforma bien al rostro proporcionando una prolongada comodidad y protección.</p>
	<p>#4 Filtro electrostático avanzado Las microfibras cargadas electrostáticamente hacen que la respiración sea más fácil y más fresca.</p>
	<p>#5 Filtro de carbón activado Las capas de carbón activado eliminan muchos olores molestos* brindando una mayor comodidad y productividad.</p>
	<p>#6 Filtros resistentes al taponamiento Las capas de filtración especialmente diseñadas prolongan la vida útil del respirador y facilitan la respiración.</p>
	<p>#7 Correas completamente ajustables Con un solo tirón se ajustan cómodamente y quedan bien aseguradas.</p>
	<p>#8 Filtro de la serie P Tienen filtros electrostáticos avanzados, apropiados para el uso prolongado en ambientes que contienen aceites.</p>
	<p>#9 Compatibilidad Se acomoda a una amplia gama de equipos de seguridad, incluyendo la protección ocular y auditiva.</p>

*Los niveles molestos se refieren a las concentraciones por debajo del Límite de Exposición Permitido establecido por OSHA.

La línea de respiradores contra partículas 3M ofrece al usuario una manera efectiva de cumplir con las normas NIOSH 42 CFR 84. Estos respiradores tienen muchas ventajas, tales como la comodidad, la facilidad para respirar, los materiales livianos y las correas ajustables, como también su total economía. Dependiendo de las aplicaciones, usted puede seleccionar un respirador con las características y tecnologías que mejor satisfagan sus necesidades.

42 CFR 84... Solamente los hechos NIOSH promulgó la norma 42 CFR 84 en 1995. Básicamente, la norma 42 CFR 84 establece nuevos niveles de eficiencia de los filtros de respiradores para material particulado, y cambia la manera en que son probados y clasificados. Bajo la norma NIOSH anterior (30 CFR Sección 11), ** los respiradores eran clasificados de acuerdo al tipo de contaminante, como polvos, neblinas, humos, gases y vapores, además de la pintura por pulverización, laca y pesticidas. Bajo la norma 42 CFR 82 se han eliminado estas clasificaciones. En su lugar, hay nueve clases de filtros compuestos de tres niveles de eficiencia mínima de filtración y tres categorías de resistencia a los efectos degradantes del aceite en el lugar de trabajo. Los tres niveles diferentes de eficiencia de filtración son 95%, 99% y 99,97%, contra aerosoles cuyo diámetro aerodinámico en promedio de masa es de 0,3 mm. Las tres categorías de resistencia a los efectos degradantes del aceite son: "N" No resistente al aceite, "R" resistente al aceite y "P" a Prueba de aceite. Para la serie r, se pueden aplicar limitantes de tiempo cuando hay una exposición a aerosoles que contienen aceite.

Al elegir un nuevo filtro o respirador aprobado por la norma 42 CFR 84, se debe considerar:

- El contaminante de material particulado que está presente. Si para dicho contaminante actualmente se requiere usar filtros de alta eficiencia bajo una norma OSHA para sustancias específicas, se debe usar un filtro de clase 100.
- El nivel de concentración.
- Si el ambiente contiene aceite. Si contiene, use solamente los productos R y P.
- Las condiciones del lugar de trabajo y las preferencias del trabajador.

Eficiencia Mínima del Filtro	N	R	P
95%	N95	R95	P95
99%	N99	R99	P99
99,97%	N100	R100	P100

** Los productos 30 CFR ya no se fabrican. El 10 de Julio de 1998 fue el último día en que los fabricantes de respiradores podían vender los productos 30 CFR.

Respiradores Libres de Mantenimiento



8210

Aprobación NIOSH: N95

Tecnologías: 4,9

Aplicaciones: Trabajo de rectificado, pulido, barrido, embolsado, u otros trabajos en los cuales se produce polvo.



8246

Aprobación NIOSH: N95

Tecnologías: 4,5, 9

Aplicaciones: Tallado de cristales, procesamiento químico, procesamiento de papel, fermentación, fundición de aluminio.



8511

Aprobación NIOSH: N95

Tecnologías: 1, 2, 4, 9

Aplicaciones: Trabajo de rectificado, pulido, barrido, embolsado, u otros trabajos con calor y en cuales se produce polvo.



8247

Aprobación NIOSH: N95

Tecnologías: 4, 5, 9

Aplicaciones: Trabajos de fundición, laboratorios, agricultura, productos petroquímicos, trabajos pintura a mano.

* Recomendado por 3M para alivio de niveles molestos de vapores orgánicos.



8212

Aprobación NIOSH: N95

Tecnologías: 1, 4, 6, 7, 9 (3-8212)

Aplicaciones: Soldadura autógena, soldadura fuerte, corte y vaciado de metales, rectificado, pulido, barrido, embolsado u otros trabajos con calor o en los cuales se produce polvo.



9310

Aprobación: CE (Europa) EN149

9310:FFP1

Tecnologías: 4,9 empaque individual

Aplicaciones: Trabajo de rectificado, pulido, barrido, embolsado, u otros trabajos en los cuales se produce polvo. La 9320 también para humos metálicos



8214

Aprobación NIOSH: N95

Tecnologías: 1, 4, 5, 6, 7, 9 (3-8214)

Aplicaciones: Soldadura autógena, soldadura fuerte, corte y vaciado de metales, rectificado, pulido, barrido, fundición, laboratorios, productos petroquímicos, trabajos de pintura de mano interior.

* Recomendado por 3M para protección contra el ozono y alivio para niveles molestos de vapores orgánicos.



9332

Aprobación: CE (Europa) EN 149

9332:FFP3

Tecnologías: 4,9 empaque individual

Aplicaciones: Trabajo de rectificado, humos metálicos, pulido, barrido, embolsado, u otros trabajos en los cuales se produce polvo.



1860

Aprobación NIOSH: N95

Tecnologías: 4,9

Aplicaciones: Manejo de enfermedades infectocontagiosas. Respirador quirúrgico.



8000

Aprobación NIOSH: N95

Tecnologías: 4,9 empaque individual

Aplicaciones: Trabajos livianos de rectificado, pulido, barrido, u otros trabajos en los cuales se produce polvo.



9002

Aprobación AS/NZS 1716-1994: P1

Tecnologías: 4,9

Aplicaciones: Trabajo liviano de rectificado, pulido, barrido, u otros trabajos en los cuales se produce polvo.

* Los niveles molestos se refieren a las concentraciones por debajo del Límite de exposición Permitido (PEL) establecido por OSHA. Alivio se refiere a los efectos irritantes del gas o vapor identificado.

Respiradores de Media cara y Cara Completa de la Serie 6000 de 3M^{MR}



Media Cara

6100	Media Cara (pequeña)
6200	Media Cara (mediana)
6300	Media Cara (grande)

Los respiradores de la serie 6000 son versátiles, cómodos y fáciles de usar. Han sido diseñados para crear un producto en el cual se minimiza el tiempo necesario para el mantenimiento. Sólo límpielo después de cada uso según las indicaciones dadas y reduzca la necesidad de programas de reparación costosos.

Cara completa

6700	Cara Completa (pequeña)
6800	Cara Completa (mediana)
6900	Cara Completa (grande)

Características y beneficios

- Livianos. Con los filtros y cartuchos de 3M^{MR}, los respiradores de media cara de la Serie 6000 son unos de los respiradores más livianos disponibles. Esto se traduce en una mayor comodidad durante períodos de uso prolongados.
- El diseño inclinado hacia atrás del cartucho mejora el equilibrio y permite una mejor visibilidad.
- Rentables. El costo inicial es sólo un poco más que un respirador desechable, pero el ahorro está en la reutilización de la pieza facial.
- Notoriamente cómodo. La pieza facial suave y liviana, y las correas para la cabeza fáciles de ajustar hacen que los respiradores de la Serie 6000 sean extremadamente cómodos.
- Aceptación del usuario. Como estos respiradores son tan cómodos, son usados y aceptados por los trabajadores de todo el mundo.
- Reutilizables. Sólo deseches los cartuchos o filtros cuando se hayan utilizado a toda su capacidad. Las piezas faciales se pueden reutilizar.
- Los filtros reemplazables tipo bayoneta son fáciles de reponer y aumentan la rentabilidad del respirador.
- Fáciles de limpiar. Se pueden desarmar, limpiar y reutilizar.
- Aprobados por NIOSH.
- La media cara y la cara completa están disponibles en tres tamaños: pequeño, mediano y grande.
- Se entrega con bolsa que permite volver a cerrarla.

Repuestos y Accesorios para Media Cara y Cara Completa de la Serie 6000 de 3M^{MR}



Repuestos mostrados en la fotografía para Media Cara y Cara Completa

6282	Arnés de ajuste al cuello
6889	Válvula de Exhalación
6893	Válvula de Inhalación
6895	Empaque de Inhalación

Accesorios que no se muestran en la fotografía para Media Cara y Cara Completa

501	Retenedor para los filtros 5N11
502	Adaptador para la serie 2000 y Filtros 7093

Los repuestos y accesorios mostrados en la fotografía son sólo para la Cara Completa

6878	Kit de Anteojos
6885	Lente protector para visor (paquete de 100)
6886	Lente protector entintado para visor (paquete de 50)
6892	Adaptador central
6894	Copa Nasal
6896	Empaque para el adaptador central
6897	Arnés
6898	Visor
6899	Kit del Marco para Visor

Máscara línea 6000 DD Media Cara

6100 DD	Media Cara (pequeña)
6200 DD	Media Cara (mediana)
6300 DD	Media Cara (larga)



Filtros de la Serie 2000, y Filtros y Accesorios 7093 y 5N11 de 3M^{MR}

Filtro	Número del Producto	Aprobación NIOHS	Tecnologías
	2071	P95	<ul style="list-style-type: none"> Filtro electrostático avanzado
	2078	P95	<ul style="list-style-type: none"> Filtro electrostático avanzado El carbón activado brinda protección contra el ozono y contra niveles molestos de vapores orgánicos y gases ácidos*
	2091	P100	<ul style="list-style-type: none"> Filtro electrostático avanzado
	2096	P100	<ul style="list-style-type: none"> Filtro electrostático avanzado El carbón activado brinda alivio para niveles molestos de gases ácidos*, recomendado por 3M.
	2097	P100	<ul style="list-style-type: none"> Filtro electrostático avanzado El carbón activado brinda protección contra el ozono y contra niveles molestos de vapores orgánicos*, recomendado por 3M.
	7093	P100	<ul style="list-style-type: none"> Filtro en fibra de vidrio no - electrostático; dentro de un contenedor de plástico. Mayor duración
	5N11	N95	<ul style="list-style-type: none"> Filtro electrostático avanzado

Los filtros de la Serie 2000; el filtro 7093 y el filtro 5N11 pueden usarse con los Respiradores de las Series 6000 y 7000 de 3M^{MR}. Para usar los filtros de la Serie 2000 con los respiradores de la Serie 6000 y en combinación con los cartuchos contra gases y vapores, necesita usar el adaptador de filtro 502.

El retenedor de filtro se requiere cuando se usa el filtro 5N11.



501
Retenedor de filtro



502
Adaptador de filtro



504
Paño de limpieza para el respirador

* Los niveles molestos se refieren a las concentraciones por debajo del Límite de Exposición Permitido (PEL) establecido por OSHA. Alivio se refiere a los efectos irritantes del gas o vapor identificado.

Cartuchos de la Serie 6000 de 3M^{MR}

Cartucho	Número del Producto	Aprobación NIOHS <small>(Para protección respiratoria contra los siguientes contaminantes hasta 10 veces el Límite de Exposición Permitido (PEL) con respiradores de media cara ó 50 veces el PEL con respiradores de cara completa)</small>
	6001	Ciertos vapores orgánicos.
	6002	Cloro, cloruro de hidrógeno y dióxido de azufre o dióxido de cloro, o sulfuro de hidrógeno (sólo para escapar)
	6003	Ciertos vapores orgánicos, cloro, cloruro de hidrógeno y dióxido de azufre o sulfuro de hidrógeno (sólo para escapar) o fluoruro de hidrógeno.
	6004	Amoníaco y Metilamina.
	6005	Formaldehído y ciertos vapores orgánicos.
	6006	Ciertos vapores orgánicos, cloro, cloruro de hidrógeno, dióxido de cloro, dióxido de azufre sulfuro de hidrógeno (sólo para escapar) amoníaco/metilamina, formaldehído o fluoruro de hidrógeno.
	6009	Vapores de mercurio o gases de cloro

Respiradores de Cara Completa de la Serie 7000 de 3M^{MR}

Los respiradores de la serie 7000 están diseñados para ser utilizados con una amplia variedad de cartuchos, filtros y combinaciones. Estos son respiradores durables con aprobación NIOSH que se pueden utilizar en muchas aplicaciones.

Características y beneficios de la Cara Completa

- La Cara Completa de la Serie 7000 se puede utilizar con los Cartuchos de la Serie 6000 de 3M^{MR} y los filtros de la Serie 2000 de 3M^{MR}.
- Hechos de silicona suave y cómoda.
- Disponibles en tres tamaños que se adaptan a una gran variedad de características faciales.
- El sello facial de doble pestaña y las seis correas regulables brindan un ajuste seguro.
- Las correas de acabado mate reducen los tirones de pelo.
- Un diafragma de comunicación permite a los usuarios comunicarse fácilmente.
- Copa nasal estándar que ayuda a evitar empañamientos.
- Visor grande de policarbonato que permite una excelente visibilidad.

Cara Completa

7800S-S Cara Completa - de silicona (pequeña)

7800S-M Cara Completa - de silicona (mediana)

7800S-L Cara Completa - de silicona (grande)



Cara Completa para usarse con los filtros, cartuchos y accesorios que aparecen en las páginas 10 y 11

Respiradores de Media Cara de la Serie 7500 de 3M^{MR}



Los Respiradores de la Serie 7500 poseen un diseño innovador y una infinidad de tecnologías que hacen de esta pieza facial única en el mercado, debido a que ofrece al usuario, características inigualables como: excelente confort, larga duración, versatilidad única y facilidad de uso.

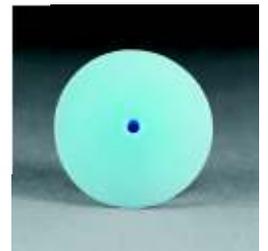
Estas piezas faciales se utilizan conjuntamente con los cartuchos de la serie 6000 y con los filtros de la serie 2000, o acondicionados al sistema de suministro de aire dual.

Características y beneficios

- Fabricados en silicona que provee un contacto suave sobre la piel del usuario.
- Su diseño especial reduce la presión y tensión sobre los puntos de apoyo en la cara, por lo que aumenta el tiempo de uso del respirador.
- Nueva válvula de exhalación 3M “Cool Flow”. El diseño de la válvula reduce la acumulación de aire, calor y humedad dentro del respirador, aumentando la comodidad del usuario.
- Estudios han demostrado que el diseño de válvula “Cool Flow” reduce drásticamente el nivel de resistencia a la exhalación ya que abre más fácil.
- El diseño único del árnés permite ajustar el respirador fácilmente, dando la opción al usuario de forma tradicional o con el sistema de ajuste al cuello.
- Menor cantidad de repuestos.
- Disponible en tres tallas, para ajustarse a los diferentes tamaños de caras.
7501-S
7502-M
7503-L



7581
Árnés



7582
Válvula de inhalación



7583
Válvula de exhalación



7586
Soporte de filtros

Repuestos para Cara Completa 7800S de 3M^{MR}



Repuestos para la Cara Completa 7800S de 3M^{MR}

701	Adaptador de Cartucho/Filtro con Bayoneta
6895	Empaque de Inhalación
7282	Válvula de Inhalación
7283	Válvula de Exhalación
7881S	Copa Nasal, de Silicona
7882	Válvula de Copa Nasal
7883	Banda para el Cuello
7884	Visor
7885	Kit del marco del visor
7887	Empaque de la válvula de inhalación

7890	Tapón para Cara Completa
7891	Portacartucho
7893S	Arnés de silicona
7894	Marco y Soporte de los Anteojos
7895	Kit del Diafragma de comunicación
7899-25	Mica Protectora para el visor (Paquete con 25)
7899-100	Mica Protectora para el visor (Paquete con 100)
7914	Abrazadera de banda
7915-5	Capucha de Tyvek [®]
7914	Abrazadera de banda metálica
7916-5	Cavidad para Respirar
7918	Cubierta de la válvula de exhalación
7925	Kit de Anteojos
7991	Sombra Fotocromático (auto-oscorecimiento) (sombras 9, 10, 11 y 12)
7990	Visor del Soldador
7986	Mica Protectora entintada para Visor
7989	Botón para Arnés para Cara Completa
7993	Capucha de Soldador
7994-5	Retenedor para sombras y mica protectora*
7995-10	Empaque para la mica protectora*
7996-10	Empaque para la sombra del soldador*
7997-100	Mica protectora para sombra anti astillable*
7999	Empaque de la entrada de aire

* No se muestra en la fotografía



Caretas y Lentes para Soldar de 3M^{MR}

Las condiciones laborales en soldadura que antes eran consideradas “aceptables” (fiebre por humos de metales, ceguera por arco, etc.), ahora son estudiadas y cuestionadas por numerosos soldadores.

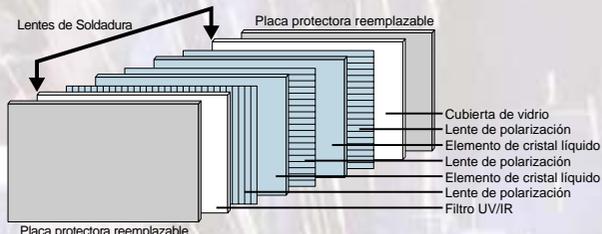
Los síntomas inmediatos causados por la exposición a humos de soldadura incluyen irritación ocular y cutánea, náuseas, dolor de cabeza, mareos y fiebre. Por otro lado, los daños crónicos se dan en pulmones y vías respiratorias (incluso cáncer de pulmón) y enfermedades del Sistema Nervioso Central, como la enfermedad de Parkinson. Los daños oculares más comunes causados por la radiación de rayos Ultravioleta e Infrarrojos (UV e IR) son las quemaduras en córnea y retina.

El poder evitar estos daños a la salud y garantizar bienestar laboral, es la razón de que muchos nuevos soldadores hayan recibido muy favorablemente los lentes con filtros de auto oscurecimiento (también llamados ADF) y la protección total de la cara y ojos.



Cómo Funciona la Seguridad de Oscurecimiento Automático

Cada lente Speedglas[®] está formado por un laminado de siete capas distintas: un filtro UV/IR, tres polarizadores, dos elementos de cristal líquido y una cubierta de vidrio. El filtro UV/IR bloquea continuamente las radiaciones dañinas sin importar que la lente esté conectada, desconectada, en modalidad clara u oscura. Ayudados por una tecnología electrónica montada sobre la superficie, los elementos exclusivos de cristal líquido actúan como obturadores que detectan y reaccionan al arco de soldadura, volviendo oscura la lente instantáneamente.



Cumple o Excede todos los Estándares / Requirimientos de Seguridad Aplicables: ANSI Z87.1 Estándar Nacional Americano para protección de los ojos y la cara **CSA Z94.3 LM 90230** Estándar Nacional de Canadá para la protección de los ojos y la cara en las industrias

¡Casco de Soldadura que Respiran!



El nuevo y revolucionario casco Speedglas[®] 9000 presenta unas aberturas de ventilación con diseño aerodinámico que en forma comprobada remueven el aire de exhalación (CO₂), sin permitir la entrada del humo de la soldadura.

Los resultados de laboratorio, así como también pruebas extensas en el campo, confirman la respirabilidad de los cascos, con los soldadores experimentando una humedad menor, menos calor y un “aire encerrado” reducido. Como resultado, los soldadores se sienten con más energía y “despejados”.

Nota: las aberturas de ventilación no están disponibles en el modelo Speedglas[®] Utility.

Otro modelo exclusivo de Speedglas[®] con Visión Periférica



Ahora los soldadores pueden tener una visión periférica con los cascos Speedglas[®] SideWindows[®]. La lente de cinco lados y dos sombras aumenta el área de visibilidad en mas del 100%.

Nota: la opción SideWindows[®] no está disponible en el modelo Speedglas[®] Utility.

Speedglas Utility Pantalla y filtro ADF básicos especialmente diseñada para soldadura ocasional MIG o con electrodo revestido. La Speedglas Utility es perfecta para soldadores expertos y de tiempo parcial, así como para soldadura en labores de mantenimiento. Presenta dos modelos de lentes: sombra 10 u 11



Función de Auto Apagado: Apaga automáticamente el lente 30 minutos después del último arco.

- La protección UV/IR es constante aún con el lente apagado o encendido en sombra 3.
- Super durable, extremadamente ligera careta en nylon resistente a químicos y al calor.

Especificaciones de la Speedglas Utility

Sombra Clara: 3

Sombra Oscura: Fijada en fábrica a 10 u 11

Sombra en Función Apagado: 5 nominal

Área de Visión: 91mm x 43mm

Peso de la Careta con el Lente: 486g

Vida Media de la Batería: 2000 horas

Temperatura de Operación: -5°C a 55°C

Speedglas 9002X Un área de visión X-tra grande combinada con cinco sombras oscuras elegibles por el usuario para soldadura MIG, TIG o de electrodo. Ideal para bajos amperajes, en TIG y otras condiciones de soldadura.

La Speedglas 9002X tiene una amplia área de visión, 104mm x 54mm con visibilidad clara y sombra consistente en toda el área de visión.

Un panel solaren la parte frontal del lente ayuda a la unidad de poder a extender la vida de las baterías a 3000 horas aproximadamente.



Función de Auto Apagado: Apaga automáticamente el lente 30 minutos después del último arco.

Apagado Inmediato: Sostenga presionado el botón ON/OFF por dos segundos.

5 Sombras Oscuras: Para ajustar la sombra del lente de acuerdo con el tipo de soldadura.

4 Ajustes de Sensibilidad: Para Ajustar la Sensibilidad al tipo de trabajo.

3 Ajustes de Retardo: Para escoger la velocidad de cambio del lente de oscuro a claro. (Siempre con protección UV/IR)

Especificaciones de la Speedglas 9002X

Sombra Clara: 3

Sombra Oscura: Seleccionada por el usuario a 9, 10, 11, 12 y 13

Sombra en Función Apagado: 5 nominal

Área de Visión: 104mm x 54mm

Peso de la Careta con el Lente: 493g

Vida Media de la Batería: 3000 horas

Temperatura de Operación: -5°C a 55°C

Ajustes de Retardo

Sombra	Ajuste "-"	Ajuste Normal	Ajuste "+"
9	60	100	150
10	60	150	200
11	100	200	300
12	100	250	400
13	100	300	500

*Todas las velocidades en milisegundos



Ajustes de Sensibilidad



Situación	Ajuste de Sensibilidad
Dos soldadores, trabajando cerca	1
Soldadura MIG/MAG	2
Soldadura TIG bajo amperaje	3
Soldadura TIG con muy bajo amperaje	4
Esmerilado	1 o 2

Guía para la Línea Speedglas

	Speedglas 9002X	Speedglas Utility
Soldadura Intensiva:		
MMAW (Electrodo)		
MIG/MAG		
TIG (>40A)		
TIG / Invertidores (1A-40A)		
Plasma (soldadura y corte)		
Esmerilado		
Soldadura ocasional:		
MMAW (Electrodo)		
MIG/MAG		
TIG (>40A)		
TIG / Invertidores (1A-40A)		
Esmerilado		

Muy Recomendado
 Recomendado
 No Recomendado

Speedglas ProTop Este novedoso sistema combina la protección para la cabeza con la careta para soldar con lente de auto oscurecimiento. Diseñado para soldadores que trabajan en áreas donde existen riesgos de golpes en la cabeza.

El sistema ProTop cuenta con un exclusivo mecanismo que conecta la careta para soldar con el casco, lo que permite subir y bajar la careta, manteniendo el balance en su centro de gravedad, dando como resultado comodidad en su uso.

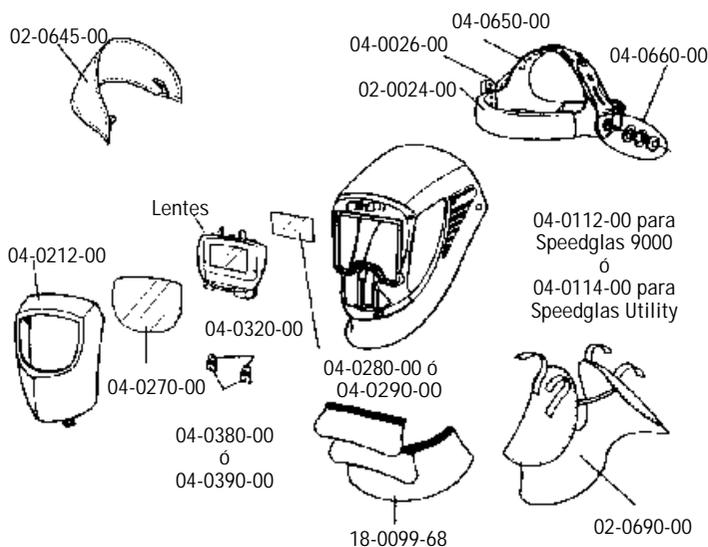
El casco en material ABS tiene un bajo perfil, facilitando el ingreso del soldador a espacios reducidos. Su diseño de ala corta permite que tanto el casco como el lente se mantengan cerca de la cara del soldador, lo cual es ideal en términos de precisión. El casco se sujeta a la cabeza del usuario por medio de un sistema tipo ratchet para un rápido y seguro ajuste. Presenta además una banda suave para el sudor, y un sistema de seis puntos de apoyo para una excelente absorción de golpes y comodidad.



Especificaciones de la Speedglas ProTop

Estándares de Seguridad:	ANSI Z87.1 (Ojos y Cara) ANSI Z89.1 (Protección Cabeza)
Material del Casco:	Plástico ABS blanco
Banda de la Cabeza Ajustable:	50cm a 64cm
Área de Visión:	104mm x 54mm
Peso de la Careta con el Casco:	890g
Vida Media de la Batería:	3000 horas
Opción de Lentes:	Speedglas 9000F, 9000XF, 9002X y 9002V. Sombras Fijas 10, 11 o 12 y sombras variables 9 al 13
Temperatura de Operación:	-5°C a 55°C

Repuestos Serie Speedglas



Cascos Completos y lentes

04-0012-(sombra 10, 11 12)	Casco completo y lentes Speedglas 9000F
04-0012-(sombra 10, 11 12)X	Casco completo y lentes Speedglas 9000XF
04-0012-30	Casco completo y lentes Speedglas 9000V
04-0012-20	Casco completo y lentes Speedglas 9000X

Caretas para Soldar Serie WS

Las caretas para soldar 3M de la Serie WS es una alternativa confiable, robusta y económica para labores de soldadura. La Serie WS proporciona seguridad a los soldadores a un precio justo.

Careta WS-320 La WS-320 le protege del arco eléctrico y la radiación UV/IR en los procesos de soldadura. Cuenta con un filtro de auto oscurecimiento (ADF), que le ayuda al usuario en la precisión, productividad, eficiencia y calidad de su trabajo.

Características:

- Tres niveles de Sombra ajustables: 10, 11 o 12
- Dos niveles de sensibilidad ajustables para detección confiable del arco
- Para soldadura MIG, MAG, de electrodo y varias aplicaciones TIG
- Calidad óptica para visión clara del material de trabajo. Sombra inicial 4
- Fácil de operar y mantener

Guía de Sombras*

Proceso de Soldadura	Arco Actual (Amperios)	Mínimo Grado de Protección	Grado de Protección Recomendado (Comodidad)
Soldadura de Metal por Arco (SMAW)	Menos de 60	7	—
	60 a 160	8	10
	160 a 250	10	12
	250 a 550	1	14
Soldadura de Metal por Arco a Gas y por Fusión (GMAW)(MIG)	Menos de 60	7	—
	60 a 160	10	11
	160 a 250	10	12
	250 a 550	10	14
Soldadura de Gas Tungsteno con Arco (GTAW)(TIG)	Menos de 50	8	10
	50 a 150	8	12
	150 a 500	10	14
Aire Carbón (pequeño) Aire Carbón (grande)	Menos de 500	10	12
	500 a 1000	11	14
Soldadura por Arco Plasma (PAW)	20 a 100	8	10
	100 a 400	10	12
	400 a 800	11	14
Plasma Corte por Arco (PAC) Pequeño Mediano Grande	Menos de 300 a 400	—	—
	300 a 400	—	—
	400 a 800	10	14
Soldadura por Arco Carbón (CAW)	—	—	14

* Basado en ANSI/ASC Z49.1, AWS F2.2-89. Estos números sirven sólo como guía y deben variarse para cada aplicación. Consulte al supervisor técnico higienista industrial, o al gerente de seguridad.

Para cualquiera de los números de parte anteriores, agregue “H” para los cascos rígidos y/o “SW” para SideWindows™

04-0014-(sombra 10 ó 11)U Casco y lentes completos Speedglas Utility

Lentes

04-0000-(sombra 10, 11 ó 12)	Sólo lentes Speedglas 9000F
04-0000-(sombra 10, 11 ó 12)X	Sólo lentes Speedglas 9000XF
04-0000-30	Sólo lentes Speedglas 9000V
04-0000-20	Sólo lentes Speedglas 9000X

Refacciones para Lentes

04-0270-00	Placa Externa Estándar de Protección – paquete de 10
04-0290-00	Placa Interna de Protección para Utility, 9000F y 9000V-paquete de 5
04-0280-00	Placa Interna de Protección para 9000X y 9000XF - paquete de 5
04-0480-00	Juego de accesorios para 9000XF y 9000X (10 placas externas, 5 Internas y 2 Baterías)
04-0490-00	Juego de accesorios para Utility, 9000F y 9000V (10 placas externas, 5 Internas y 2 Baterías)
04-0320-00	Batería – paquete de 2
04-0380-00	Sujetadores de Baterías (Azul) - paquete de 2
04-0390-00	Sujetadores de Baterías (Negro) - paquete de 2



Careta WS-110 La WS-110 presenta un filtro estándar no ADF con sombra 10



Monitores de Aire de 3M^{MR} - simples y efectivos



Monitor de Vapores Orgánicos 3500/3510 de 3M^{MR}

Una sola capa de carbón activado absorbente para recolectar fácilmente los vapores orgánicos. Mediante análisis de cromatografía de gases en laboratorio. Está disponible una guía de muestreo y análisis de más de 125 compuestos. Período de almacenaje de 18 meses.



Monitor de Vapores Orgánicos con Sección de Respaldo 3520/3530 de 3M^{MR}

Absorbente de carbón activado primario y de respaldo para tomar muestras en ambientes altamente exigentes. Especialmente adecuados para monitorear compuestos volátiles como el cloruro de vinilo, acrilonitrilo, butadieno y cloruro de metileno para los cuales el carbón activado demuestra poca capacidad de absorción. Período de almacenaje 18 meses.



Monitor de Oxido de Etileno 3550/3551 de 3M^{MR}

Diseñado para tomar muestras en áreas para el personal o de trabajo en las industrias de productos farmacéuticos, de productos para la salud y de productos químicos. Si se solicita, se entregan los procedimientos de análisis. Período de almacenaje de 18 meses.



Monitor de Formaldehído 3720/3721 de 3M^{MR}

Monitoreo para el personal o áreas de trabajo en las industrias de productos farmacéuticos, de productos para la salud y de productos químicos. Si se solicita, se entregan los procedimientos de análisis. No es aceptable para monitoreo de corta duración (STEL). Período de almacenaje 18 meses.

Monitores

3500	Monitor de Vapores Orgánicos
3510	Monitor de Vapores Orgánicos con lectura incluida
3520	Monitor de Vapores Orgánicos con Sección de Respaldo
3530	Monitor de Vapores Orgánicos con Sección de Respaldo con lectura incluida
3551	Monitor de Oxido de Etileno
3550	Monitor de Oxido de Etileno con lectura incluida
3721	Monitor de Formaldehído
3720	Monitor de Formaldehído con lectura incluida

Productos para Protección Auditiva de 3M^{MR}

Tapones Auditivos Desechables y Reutilizables



Protectores Auditivos Desechables 1100 de Espuma 3M^{MR} sin Cordón; 1110 de 3M^{MR} con Cordón

Estos cómodos tapones auditivos tienen una forma cónica que permite un buen ajuste al canal auditivo y están hechos de material hipoalérgico. El cordón trenzado es suave y no transmite ruido al oído.

NRR: 29dB



Protectores Auditivos Reutilizables de Caucho Elastomérico 100% 1270 y 1271 de 3M^{MR}

Estos cómodos tapones auditivos tienen un cordón suave trenzado que cuelga fácilmente sin que se tuerza o se doble. Estos tapones se pueden guardar limpios y protegidos en una caja de almacenamiento.

NRR: 24dB

Tapones Auditivos con Banda y Orejeras



Orejera para Uso general 1435 de 3M^{MR}

Esta cómoda orejera es liviana y su ajuste es excelente.

NRR: 23dB



Orejera Acollhada 1440 de 3M^{MR}

Esta cómoda orejera de posición múltiple es liviana y tiene un sello acolchado que sigue el contorno de la oreja para mejorar el ajuste y el aislamiento de ruidos.

NRR: 24dB



Orejera para Montar en Casco 1450 de 3M^{MR}

Esta cómoda orejera de dos posiciones se ajusta a una gran variedad de cascos, sin necesidad de adaptadores adicionales. (No incluye casco)

NRR: 23dB



Orejeras 1425 1427 de 3M^{MR}

La opción económica de 3M en protección auditiva tipo copa.

1425 - NRR: 22dB

1427 - Nivel de atenuación 26 NRR ó 27 NRR según el lugar donde apoye la diadema del protector.

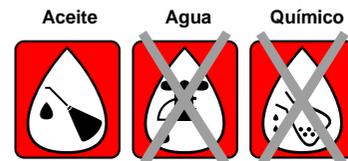


Repuestos

1437	Kit Almohadillas y espumas de repuesto para Orejera 1435
1442	Kit Almohadillas y espumas de repuesto para Orejera 1440 y 1450

Productos de seguridad ambiental

Los productos absorbentes 3M^{MR} ayudan a contener y controlar derrames de líquidos potencialmente peligrosos. Están hechos de Microfibras sintéticas especialmente formadas que sirven para limpiar derrames en pisos, mostradores y maquinaria. Los productos absorbentes 3M funcionan inmediatamente, por lo tanto hay menos tiempo de exposición de su gente y menos riesgo para el ambiente. Los productos absorbentes 3M son ofrecidos en distintas formas para satisfacer la mayoría de sus necesidades.



Absorbentes de alta eficiencia 3M^{MR} para petróleo o derivados

Los productos absorbentes de alta eficiencia 3M para petróleo pueden absorber hasta un 100% más de aceite que otros absorbentes reconocidos permitiéndole reducir su inventario.

Son ideales para limpiar derrames en tierra o en agua

- Es el material sintético absorbente más eficaz en relación a su costo
- Absorbe un 100% más de petróleo que otros absorbentes hechos de fibras soplada
- Se incinera completamente (menos de 0,02% de cenizas)
- Los líquidos se pueden recuperar fácilmente
- Se ofrecen en hojas y en rollos
- 3M ofrece también absorbente de petróleo de uso general en hojas, en rollos, en almohadillas, en cordones, en barreras y en partículas

Absorbentes de petróleo de 3M^{MR} Kits para derrames, plegados

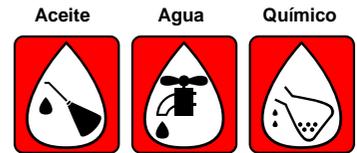
Los kits de absorbentes plegados para derrames de petróleo o derivados combinan todas las características de los absorbentes plegados de 3M en dos tamaños muy convenientes de 19 y 118 litros (5 y 31 galones). El kit Petroll para derrames de 5 galones de 3M^{MR} es compacto y se almacena fácilmente—ideal para una respuesta rápida. El kit para derrames de 118 litros (31 galones) está embalado en un tambor de elemento resistente de 76 litros (20 galones), con un código de color blanco que lo identifica.



Para aplicaciones de absorción de hidrocarburos

Código	Dimensiones aproximadas y capacidad de absorción	Empaque
Rollos		
T-100	96,5 cm 43,9 m x 9,5 mm (317 litros/rollo)	1 rollo/bolsa
T-190	48,3 cm 43,9 m x 9,5 mm (159 litros/rollo)	1 rollo/bolsa
Barreras		
T-126	43,2 cm 30,5 m x 9,5 mm (94 litros/barrera)	1 barrera/bolsa
Hojas		
T-151	43,2 cm x 48,3 cm x 4,8 mm (0,8 l/paño)	200 paños/bolsa
T-156	43,2 cm x 48,3 cm x 9,5 mm (1,5 l/paño)	100 paños/bolsa
T-157	86,4 cm x 96,5 cm x 9,5 mm (6,11 l/paño)	50 paños/bolsa
Partículas		
T-210	Bolsa de 11,4 kg. (132,5 litros/bolsa)	1 bolsa/bolsa
Almohadillas		
T-240	Almohadilla de 12,7 cm x 35,6 cm x 63,5 cm y 0,9 kg. (13,2 litros/alm.)	10 almohadillas/bolsa
T-30	Almohadilla de 17,78 cm x 38,10 cm (2,48 litros/alm.)	16 almohadillas/caja
Cordones absorbentes		
T-270	Cordón de 20,3 cm diam. x 3 m y 4,5 kg. (75,7 litros/cordón)	4 cordones/bolsa
T-280	Doble cordón de 12,7 cm diam. c/u x 3m y 3kg (37,9 litros/cordón)	4 cordones dobles/bolsas
Minicordones absorbentes		
T-4	Minicordón de 7,62 cm diam. x 122 cm (3,79 litros/cordón)	12 cordones/caja
T-8	Minicordón de 7,62 cm diam. x 243,8 cm (7,58 litros/cordón)	6 cordones/caja
T-12	Minicordón de 7,62 cm diam. x 365,7 cm (11,36 litros/cordón)	4 cordones/caja
Rollos		
HP-100	96,5 cm x 43,9 m (276,3 litros/rollo)	1 rollo/bolsa
HP-500	96,5 cm x 43,9 m (276,3 litros/rollo)	1 rollo/bolsa
Hojas		
HP-156	43,2 cm x 48,3 cm x 6,4 mm (1,4 l/paño)	100 paños/bolsa
HP-157	86,4 cm x 96,5 cm x 6,4 mm (5,6 l/paño)	50 paños/bolsa
HP-255	43,2 cm x 48,3 cm x 12,7 mm (2,5 l/paño)	50 paños/bolsa
HP-256	43,2 cm x 48,3 cm x 12,7 mm (2,5 l/paño)	100 paños/bolsa
Hojas resistentes a la estática		
HP-556	43,18 cm x 48,26 cm (1,42 litros/paño)	100 paños/bolsa
HP-557	86,36 cm x 96,52 cm (5,66 litros/paño)	50 paños/bolsa
Cubiertas de tambor – Sólo petróleo		
P-DC22DD	Cubierta de 56 cm con faldón. Para tambor de 208 l.49 l/caja	25/caja
Absorbente de petróleo – Plegado		
P-FL550DD	12,7 cm x 15,2 m por caja 30,3 litros/caja	3 paquetes/caja

Productos de Seguridad Ambiental



Productos absorbentes 3M^{MR} para PRODUCTOS QUIMICOS

Estos productos absorbentes de uso múltiple son inertes y tienen el poder suficiente para manejar ácidos, bases, refrigerantes y la mayoría de los fluidos peligrosos. Estos productos absorbentes se venden en forma de hojas, cordones, rollos, almohadillas y partículas, y se pueden usar para petróleo y para líquidos acuosos.

- No reaccionan con la mayoría de los compuestos químicos líquidos
- Pueden ser incinerados, dejando menos de un 0,02% de cenizas



Para uso en la mayoría de los líquidos agresivos y no agresivos.

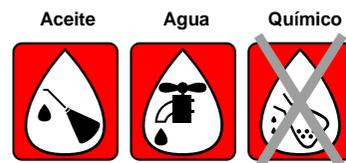
Código	Dimensiones aproximadas y capacidad de absorción		Empaque
Paños de Alta Capacidad			
C-PD914DD	23,5 cm x 36,8 cm (88,9 litros/caja)		25 hojas/paquete
			6 paquetes/caja
Rollos de Alta Capacidad			
C-RL15150DD	39,4 cm x 45,7 m (117,3 litros/rollo)		1 rollo/caja
C-RL38150DD	96,5 cm x 45,7 m (287,7 litros/rollo)		1 rollo/caja
Hojas			
P-110	27,9 cm x 33 cm (64,3 litros/caja)	50 hojas/paquete	4 paquetes/caja
Rollos			
P-130	33,0 cm x 30,5 m (35,9 litros/rollo)		2 rollos/caja
P-190	48,2 cm x 30,5 m (53 litros/rollo)		2 rollos/caja
P-380	96,5 cm x 30,5 m (105,9 litros/rollo)		1 rollo/caja
Absorbentes de químicos plegados			
C-FL550DD	12,5 cm x 15,2 m (39,7 litros/box)		3 boxes/caja

Absorbentes de químicos de 3M^{MR} Kits para derrames, plegados

Los kits de absorbentes de químicos plegados para derrames son la solución perfecta para tener una flexibilidad en respuestas de emergencia. Con todas las características del absorbente plegado de 3M, se pueden utilizar con la mayoría de los líquidos peligrosos. El kit Chemroll para derrames de 19 litros (5 galones) de 3M^{MR} es compacto y se guarda fácilmente—ideal para una respuesta rápida. El kit para derrames de 118 litros (31 galones) está embalado en un tambor de elemento resistente de 20 galones, con un código de color amarillo que lo identifica fácilmente.



Productos de seguridad ambiental



Productos absorbentes 3M para mantenimiento

Los productos absorbentes para mantenimiento se ofrecen en muchas presentaciones para que usted llegue a la fuente de la fuga antes de que se agrave el problema. No despiden polvo y no contienen gránulos abrasivos que podrían dañar equipos costosos

- Ahorran dinero
- Son fáciles de usar
- Reducen el tiempo de limpieza
- Se obtiene menor volumen en los desechos

Se ofrecen en distintas presentaciones: hojas, hojas de producción, almohadillas, rollos, minicordones, cubiertas de tambores y tapetes



Para usarse con la mayoría de los líquidos no agresivos.

Código	Dimensiones aproximadas y capacidad de absorción	Empaque
Hojas		
M-PD720GG	Hoja de 19 cm x 52,1 cm (95 litros/caja)	100 hojas/caja
M-PD1520DD	Hoja de 39,4 cm x 52,1 cm (95 litros/caja)	100 hojas/caja
Rollos		
M-RL15150DD	Rollo de 39,4 cm x 45,72 m (190 litros/caja)	1 rollo/caja
M-RL38150DD	Rollo de 96,5 cm x 45,72 m (190 litros/caja)	1 rollo/caja
Cubiertas de tambores		
M-DC22DD	Cubierta de 56 cm diam. Para tambor de 208 l. (49 l/caja)	25 cubiertas/caja
Tapetes		
M-RG36300E	Tapete de 91,4 cm x 91,4 m (121 litros/rollo)	1 rollo/caja
M-RGC36100E	Tapete de 91,4 cm x 30,5 m con recubrimiento (40 litros/rollo)	1 rollo/caja
Absorbentes de mantenimiento, plegado		
M-FL550DD	Tira de 12,7 cm x 15,2 m en un paquete. (34 litros/paquete)	3 paquetes/caja
Almohadilla		
M-PL715 (M-30)	17,8 cm x 38,1 cm (39,7 litros/caja)	16 almohadillas/caja



Innovación para la Seguridad del Trabajador

3M está dedicada a mejorar la seguridad y comodidad del trabajador. Esto lo logramos diseñando y fabricando productos innovadores y confiables que cumplen con las necesidades de una amplia gama de condiciones laborales. Los productos incluidos en este catálogo son parte de los muchos productos que ofrece 3M para mejorar la calidad del ambiente de trabajo. Mundialmente, 3M ofrece más de 6 0.000 productos a las industrias, a los gobiernos ya los consumidores en general.

3M Distribuidor Autorizado

Su oficina 3M Local



División Salud Ocupacional y Seguridad Ambiental

Atención al Cliente

Bogotá: 418555

Otras ciudades línea gratuita: 01800-066332 Edificio Av. 100
servicioalcliente@mmm.com Tels. 3178231614
www.3m.com Fax: 3322330

Medellín

Calle 5 Carrera 190 No. 4 Of. 502

Tels. 3178231614
Fax: 3322330

Bogotá D.C.

Avenida el Dorado No. 78A - 93
PBX 4161666 / 55 Fax 4161677
A.A. 11091 / 12693

Barranquilla

Carrera 55 No. 72 - 109
Of. 401 B
Tels. 3560722 Fax: 3567402

Paquete para respuesta a derrames de productos químicos



El SRP-Chem está diseñado para laboratorios, muelles de embarque u otras áreas donde se embarcan, se almacenan o se transfieren productos químicos peligrosos.



- Tamaño compacto muy conveniente para el almacenamiento
- Ideal para derrames de hasta 13 litros (3,5 galones)
- Contiene 3 mini-cordones absorbentes de productos químicos, y 10 paños absorbentes de químicos
- Incluye: bolsa de polietileno para guardar temporalmente los absorbentes usados
- Las instrucciones vienen dentro y fuera de la caja portátil

Paquete para respuesta a derrames de petróleo



El SRP-Petro está diseñado para absorber y contener rápidamente pequeños derrames y fugas de petróleo.



- Gran capacidad de absorción; absorbe hasta 15 litros (4 galones) de petróleo
- Tamaño compacto, conveniente para camiones, departamentos de embarque y para áreas de transferencia de petróleo
- Contiene 3 mini-cordones y 5 paños altamente absorbentes para limpiar derrames pequeños
- Incluye: bolsa de polietileno para guardar temporalmente los absorbentes usados
- Las instrucciones vienen dentro y fuera de la caja portátil

Advertencias para los productos 3M^{MR}

Productos de Protección Auditiva de 3M^{MR}

⚠ ADVERTENCIA

Estos productos de protección auditiva ayudan a prevenir la pérdida de la audición debido a ciertos ruidos. Para proporcionar protección, el protector auditivo debe: (1) ser adecuado para el trabajo, (2) ajustarse adecuadamente en el oído, (3) utilizarse durante todo el tiempo de exposición al ruido, y (4) reemplazarse cuando se dañe o sea necesario. Son ajustar y utilizar los protectores auditivos de acuerdo a estas instrucciones reducirá su efectividad. Si no utiliza protección auditiva el 100% del tiempo que está expuesto a ruidos peligrosos, puede aumentar dramáticamente su riesgo de perder la capacidad auditiva.

Productos absorbentes de 3M^{MR}

⚠ ADVERTENCIA

No manejar y desechar correctamente los absorbentes contaminados con materiales peligrosos puede causar serios daños físicos o la muerte y/o daños ambientales. Para un manejo adecuado, consulte la Hoja de Seguridad del Material del material absorbido, las normas de seguridad y salud aplicables. Consulte a su supervisor o llame a 3M al 1-800-243-4630. Para reducir el riesgo de serios daños físicos o la muerte, siempre use protección respiratoria y ropa de seguridad apropiada para manejar el material que se va a absorber. El transporte y eliminación de los absorbentes utilizados deben cumplir con todas las leyes y regulaciones federales, estatales y locales aplicables. PRECAUCIÓN: Los absorbentes pueden causar resbalones o caídas cuando se usan en el piso. No camine sobre los absorbentes ni los aplique en áreas de alto tránsito.

Respiradores de presión negativa de 3M^{MR}

⚠ ADVERTENCIA

Estos respiradores contribuyen a reducir la exposición a ciertos contaminantes atmosféricos. **El uso incorrecto puede ser causa de enfermedad o muerte.** Para conocer el uso adecuado, consulte a su supervisor, el empaque del producto o llame a 3M al 1-800-243-4630. En Canadá, llame al 1-519-452-6137 ó 1-800-265-1840, Ext. 6137. Antes de su uso, el usuario debe leer y comprender las Instrucciones para el usuario que se proporcionan como una parte del empaque del producto. Pueden aplicar limitaciones del tiempo de uso.

Importante

Antes de utilizar estos respiradores, debe determinar lo siguiente:

1. El tipo de contaminantes para el cual fue seleccionado el respirador.
2. El nivel de concentración de los contaminantes.

3. Si el respirador se puede ajustar adecuadamente al rostro del usuario. Todas las instrucciones, advertencias, limitaciones de uso y tiempo del respirador también las debe leer y comprender el usuario antes de su uso. Antes de utilizar estos respiradores, se debe implementar un programa por escrito sobre la protección respiratoria, que cumpla con todos los requisitos de OSHA 29 CFR 1910.134, incluyendo capacitación y pruebas de ajuste.

GARANTIA LIMITADA: 3M garantiza al comprador original que los Respiradores 3M y sus componentes son productos de calidad y libre de defectos en materiales o por concepto de mano de obra y en conformidad con cualquier garantía expresa para un propósito específico durante los 90 días posteriores a la entrega al comprador original y la única obligación de 3M y su solución exclusiva consistirá en reparar, reemplazar o devolver el precio de compra de dichas partes o productos según la oportuna notificación de esto y la verificación de que el producto ha sido almacenado, mantenido y usado de acuerdo a las instrucciones escritas de 3M.

EXCLUSIONES DE LA GARANTIA: ESTA GARANTIA ES EXCLUSIVA Y REEMPLAZA A CUALQUIER GARANTIA Y CONDICION, EXPRESA O IMPLICITA, ESTIPULADA O DE OTRO TIPO, INCLUYENDO GARANTIAS O CONDICIONES DE COMERCIABILIDAD, DE IDONEIDAD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR U OTRA CONDICION O GARANTIA DE CALIDAD, EXCEPTO CONDICIONES O GARANTIAS DE TITULO Y CONTRA LA VIOLACION DE PATENTES.

LIMITACION DE RESPONSABILIDAD: Excepto por lo señalado anteriormente, 3M no se hará en ningún caso responsable, ya sea en el contrato o en forma extracontractual o según cualquier otra teoría legal, de cualquier perjuicio pérdida o daños, directos, indirectos, especiales, accidentales o consecuentes, que resulten del uso o mal uso o de la incapacidad para utilizar el equipo. Las garantías y condiciones de 3M según se establecen en este documento no serán ampliadas, disminuidas, ni se verán afectadas por, y no surgirá ni se originará ninguna obligación o responsabilidad, a partir de de la prestación de asesoría técnica o servicio de 3M o sus representantes. Lo antedicho no puede cambiarse, excepto mediante un contrato escrito, firmado por un funcionario autorizado de 3M. LAS SOLUCIONES ESTABLECIDAS AQUI SON INCLUSIVAS.

PARA ASISTENCIA TECNICA sobre productos de Salud Ocupacional y Seguridad Ambiental de 3M, contáctese con la División OH&ESD, Departamento de Servicio Técnico, llamando a la oficina local de 3M.

Descripción	Producto	Tamaño	Embalaje
Paquetes para respuesta inicial	SRP-Chem	39,7 litros/caja	3  
Paquetes para respuesta inicial	SRP-Petro	45,4 litros/caja	3  