

3M Productos de Protección Personal  
Protección Respiratoria: Mascarillas Autofiltrantes para Partículas



**SEMAEL**  
ESPECIALISTAS EN VESTUARIO LABORAL Y EPI

The Power to Protect Your World™

**3M**



### DATOS DE CONTACTO

 00 34 91 617 78 75

 [semael@semael-epi.com](mailto:semael@semael-epi.com)

 [semael-epi.com](http://semael-epi.com)

Nos preocupamos por su seguridad



## 3M™ Mascarillas autofiltrantes para partículas

Durante más de 30 años, 3M ha sido pionera en equipos de protección respiratoria. Los productos excepcionalmente cómodos y de alta calidad son el fruto de una intensa labor de investigación y desarrollo.

Beneficios de la alta tecnología aplicados a los equipos tales como el material filtrante avanzado y la Válvula de Alta Ventilación mejoran la comodidad y ergonomía del trabajador durante el uso de los equipos.

La selección de los equipos adecuados debe considerar una multitud de factores para asegurar el nivel de protección adecuado en cada caso. Además, es de gran importancia la comodidad durante su uso para mejorar la aceptación de los usuarios.

La selección de los equipos de protección respiratoria sigue el “Método de los 4 Pasos”

- 1 Identificación del riesgo
- 2 Evaluación del riesgo
- 3 Selección del equipo apropiado
- 4 Entrenamiento en el uso y ajuste

### 1. Identificación del Riesgo

En el trabajo diario se encuentran muchas tareas y aplicaciones industriales que conllevan riesgos que deben ser identificados. Los técnicos de prevención son los responsables de la evaluación de riesgos (Ley 31/1995), así como de la selección de los equipos adecuados. 3M desarrolla guías de selección pensadas para ayudar en la elección del producto más adecuado a la tarea y a cada usuario (ver tabla de selección al dorso de este catálogo).

### 2. Valoración del Riesgo

|                           | FFP1 Mascarillas EN149   | FFP2 Mascarillas EN149   | FFP3 Mascarillas EN149   | Mascarillas soldadura EN149   |
|---------------------------|--|--|--|---|
| Factor Protección Nominal | FPN 4  | FPN 12   | FPN 50   | FPN 10  |
| Aplicaciones típicas      | Niveles bajos de partículas sólidas y líquidas no volátiles (hasta 4 VLA) típico en operaciones de lijado, corte, etc. | Niveles moderados de partículas sólidas y líquidas no volátiles (hasta 12 VLA) típico en operaciones con cemento, construcción, metales. | Niveles altos de partículas sólidas y líquidas no volátiles (hasta 50 VLA) típico en operaciones con productos peligrosos como en la industria química o farmacéutica. | Niveles moderados de partículas sólidas y líquidas no volátiles (hasta 10 VLA), humos metálicos y ozono hasta 10 VLA. Típico en operaciones de soldadura. |

FPN: El Factor de Protección Nominal es un nivel de protección calculado a partir del valor de fuga hacia el interior resultante del ensayo de la norma EN149.

### 3. Selección de la mascarilla

Una vez seleccionado el nivel de protección requerido para el usuario y la tarea a realizar, debe considerarse las diferentes opciones y características de los equipos para elegir el más adecuado en cada caso.



#### 3M Mascarillas autofiltrantes moldeadas

- + Forma convexa, clip nasal para mejor ajuste y dos bandas de ajuste
- + Fácil de poner y ajustar
- + Robusta, con resistente a la deformación debido a la cubierta interior



#### 3M Mascarillas autofiltrantes con hebillas ajustables

- + Diseño de gran robustez, durabilidad y reutilizables
- + Bandas con hebillas ajustables
- + Suave anillo de sellado facial para facilitar el ajuste a cada usuario e incrementar la comodidad



#### 3M Mascarillas autofiltrantes plegadas

- + Gran comodidad durante el uso, ultra suave y flexible gracias a su diseño en tres paneles
- + Embalaje individual, plegadas para facilitar el almacenamiento, transporte e higiene



#### 3M Válvula de Alta Ventilación

- + Facilita la exhalación
- + Reduce el calor y la humedad acumulados en el interior de la mascarilla

### 4. Entrenamiento en el uso y ajuste

3M ofrece además apoyo técnico para seleccionar el equipo de protección más adecuado a su caso. Todo nuestro esfuerzo está destinado a satisfacer las necesidades de los clientes y con ello, incrementar la seguridad de los trabajadores.

# 3M™ Mascarillas autofiltrantes para Partículas



## La importancia de la comodidad

Para obtener la mayor eficacia y protección durante el uso de las mascarillas autofiltrantes 3M, el usuario siempre debe utilizarlo durante todo el tiempo de exposición. Por tanto, es imprescindible seleccionar un equipo que le proporcione la mayor comodidad para la realización de las tareas.

## Las características y beneficios más importantes son:



### Facilidad para respirar

El material filtrante de 3M™ proporciona baja resistencia a la respiración para un uso cómodo durante toda la jornada.



### Interior fresco y ventilado

La válvula de exhalación patentada por 3M™ disminuye la acumulación de calor y humedad en el interior de la mascarilla, incluso en ambientes húmedos y cálidos.



### Ajuste cómodo y seguro

El borde suave y con textura y las bandas de recubiertas de tejido proporcionan un ajuste cómodo y seguro. El clip nasal es muy sencillo de moldear y facilita la correcta colocación.



### Interior muy suave

El material interior que está en contacto con la piel es especialmente suave y agradable al tacto.



### Ligero y robusto

3M ofrece equipos robustos y duraderos sin resultar pesados o incómodos.



### Talla

Seleccione la talla adecuada sin que sea demasiado grande o voluminosa de forma que interfiera en su campo de visión.

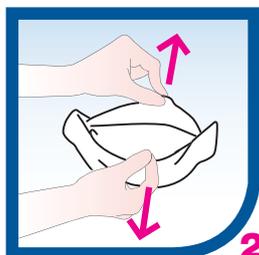
### Toda su seguridad, de 3M

Estas mascarillas son compatibles con otros equipos de protección que necesite tales como gafas, protectores auditivos, etc... Consulte con 3M para saber más sobre las posibilidades.

# Es importante un buen ajuste de las mascarillas



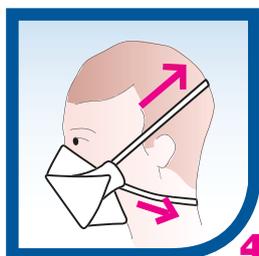
1 La cara debe encontrarse limpia, seca y libre de vello.



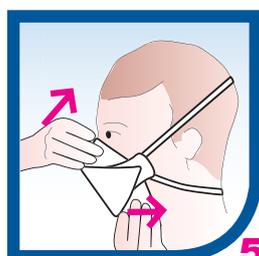
2 Desplegar los paneles superior e inferior y moldear el clip nasal para dar forma a la mascarilla.



3 Sujutando la mascarilla con una mano y las bandas de ajuste con la otra, colocarla sobre la nariz y la boca. Pasar las bandas de ajuste hasta la coronilla.



4 Dejar la banda elástica superior a la altura de la coronilla y la inferior en la nuca.



5 Desplegar el panel superior por encima de la nariz y el inferior por debajo de la barbilla buscando el máximo ajuste a la cara.



6 Adaptar el clip nasal presionando con ambas manos para que se adapte a la forma de nariz y cara.



7 Cubra la mascarilla con ambas manos e inhale profundamente. Si nota alguna entrada de aire por los bordes reajuste de nuevo.



La banda superior debe quedar situada sobre la coronilla y no debe estar retorcida

El clip nasal debe estar bien adaptado a la forma de la nariz (recuerde utilizar las 2 manos)

La mascarilla debe estar bien colocada sobre la nariz, la cara y la barbilla

Asegúrese de que todos los paneles están perfectamente acoplados a su cara

La banda inferior debe quedar en la nuca y no debe estar retorcida

## PRUEBA DE AJUSTE

### Comprobación del Ajuste

- + Se debe realizar una comprobación del ajuste, cada vez que se coloca la mascarilla, antes de su uso.
- + Cubra la mascarilla con ambas manos, teniendo cuidado de no modificar el ajuste de ésta.
- + Mascarilla sin válvulas – exhale fuertemente; mascarilla con válvula – inhale fuertemente.
  - + Si nota alguna entrada de aire por los bordes, reajuste el clip nasal para eliminar las fugas.
  - + Si existe alguna entrada de aire por los bordes de la mascarilla, revisar las bandas de ajuste a ambos los lados de la cabeza o ajustar la tensión para eliminar las fugas.

Repita la comprobación del ajuste. Si no consigue un ajuste adecuado no entre en la zona de peligro - consulte a su supervisor.



Un modelo de mascarilla puede no adaptarse a todos. En algunos países es obligatorio realizar pruebas de ajuste a los usuarios de protección respiratoria. Para obtener más información sobre este tipo de pruebas, contacte con 3M.



# 3M™ Mascarillas autofiltrantes para Partículas



## Serie 3M™ K100W Básica: Plegada

Para el diseño de la serie de mascarillas autofiltrantes para partículas 3M™ K100W, 3M ha aplicado su experiencia para ofrecer a nuestros usuarios una protección sólida y profesional a un precio competitivo. La Serie 3M™ K100W mascarillas plegadas están fabricadas con robustos materiales que las hacen adecuadas para condiciones

exigentes de trabajo.

Están además diseñadas para un sencillo ajuste con la comodidad que requieren los trabajadores para realizar su trabajo durante toda la jornada.

Productos ensayados y aprobados frente a la norma EN 149:2001+A1:2009.

### Características y beneficios:

#### Clip nasal ajustable

- + Fácil de ajustar para proporcionar la mayor protección durante toda la jornada
- + Nivel de Protección:  
Amarillo: FFP1  
Azul: FFP2  
Rojo: FFP3
- + Permite detección metálica

#### Bandas de ajuste sintéticas

- + No contiene materiales fabricados con caucho natural (látex)
- + Minimiza el riesgo de reacciones alérgicas

#### Banda ajuste un solo anillo

- + Permite un ajuste sencillo y eficaz
- + Sin grapas
- + Arnés deslizante que permite llevarla colgando

#### Diseño plano

- + Facilita su almacenamiento

#### Válvula de exhalación

- + Ofrece un mayor confort, especialmente en ambientes húmedos y/o donde el ritmo de trabajo es intenso
- + Mayor comodidad de respiración durante la jornada

#### Panel en forma diamante

- + Mantiene la forma de la mascarilla incluso en ambientes muy exigentes de calor y humedad

#### Compatibilidad

- + Con la mayoría de equipos de protección ocular y auditiva de 3M

#### Embalaje Individual

- + Embalaje Higiénico que protege la mascarilla de cualquier contaminación antes de su uso
- + Se lleva y almacena más fácilmente en el lugar de trabajo

#### También disponible en formato sin envasado individual

K100, K111, K102, K112, K113



3M Material de Alta Capacidad de Filtración



#### 3M™ K112W Mascarilla autofiltrante de partículas

Clasificación: EN 149:2001+A1:2009 FFP2 NR D  
Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles  
Máximo nivel de uso: 12xVLA para partículas

P2

#### Sin válvula

P1

#### 3M™ K101W Mascarilla autofiltrante de partículas

Clasificación: EN 149:2001+A1:2009 FFP1 NR D  
Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles  
Máx. nivel de uso: 4xVLA para partículas

P2

#### 3M™ K102W Mascarilla autofiltrante de partículas

Clasificación: EN 149:2001+A1:2009 FFP2 NR D  
Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles.  
Máx. nivel uso: 12xVLA para partículas

#### Con válvula

P1

#### 3M™ K111W Mascarilla autofiltrante de partículas

Clasificación: EN 149:2001+A1:2009 FFP1 NR D  
Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles  
Máx. nivel uso: 4xVLA para partículas

P3

#### 3M™ K113W Mascarilla autofiltrante de partículas

Clasificación: EN 149:2001+A1:2009 FFP3 NR D  
Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles  
Máx. nivel uso: 50xVLA para partículas





## Serie 3M™ 8000 Clásica: Moldeada

La Serie 3M™ 8000 mascarillas autofiltrantes moldeadas proporcionan al usuario una protección ligera, cómoda y efectiva frente a partículas sólidas y/o líquidas no volátiles.

Su forma convexa y su diseño con dos bandas de ajuste, zona nasal almohadillada y clip de aluminio facilitan el ajuste a la nariz y permiten un perfecto acoplamiento con la mayoría de los diferentes tamaños de cara.

Su innovadora válvula de alta ventilación (VAV) exclusiva en las referencias 3M™ 8822 y 3M™ 8812 reduce las molestias del aire de exhalación,

permitiendo que escape de la mascarilla y evitando la acumulación de humedad en su interior.

Gracias a su cubierta interior resistente a la deformación ofrecen una protección duradera y cómoda especialmente en condiciones de calor y humedad altas.

Producto ensayado y aprobado de acuerdo a la norma EN 149:2001+A1:2009.

### Características y beneficios:

#### Confort

- + Diseño clásico de forma convexa, con clip nasal y dos bandas de ajuste.
- + Confortable y ligera

#### Seguridad

- + Protección efectiva y fiable frente a partículas
- + La duración es mayor, en especial, en ambientes calurosos y húmedos gracias a la cubierta interior resistente a la deformación.

#### 3M™ Válvula de Alta Ventilación

- + La innovadora válvula VAV reduce molestias, permitiendo que el aire exhalado escape de la mascarilla y evitando la acumulación de calor en el interior.

#### Compatible con

- + Protección Ocular 3M
- + Protección Auditiva 3M

#### Aplicaciones Típicas

- + Construcción
- + Astilleros
- + Laboratorios
- + Fabricantes de gomas y plásticos
- + Ingeniería
- + Cerámica
- + Aserraderos
- + Fabricación de pinturas
- + Productos químicos en polvo

3M Material de Alta Capacidad de Filtración



3M Válvula de Alta Ventilación



#### Con válvula

P2

#### 3M™ 8822 Mascarilla autofiltrante moldeada de partículas

Clasificación: EN 149:2001+A1:2009 FFP2 NR D  
Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles  
Máximo nivel de uso: 12xVLA para partículas

P1

#### 3M™ 8812 Mascarilla autofiltrante moldeada de partículas

Clasificación: EN 149:2001+A1:2009 FFP1 NR D  
Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles  
Máx. nivel de uso: 4xVLA para partículas

#### Sin válvula

P1

#### 3M™ 8710 Mascarilla autofiltrante moldeada de partículas

Clasificación: EN 149:2001+A1:2009 FFP1 NR D  
Protección: Mascarilla autofiltrante de partículas  
Máx. nivel de uso: 4xVLA para partículas

P2

#### 3M™ 8810 Mascarilla autofiltrante moldeada de partículas

Clasificación: EN 149:2001+A1:2009 FFP2 NR D  
Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles  
Máx. nivel de uso: 12xVLA para partículas

# 3M™ Mascarillas autofiltrantes para Partículas



## Serie 3M™ Aura™ 9300+ Confort: Plegada

Las nuevas mascarillas 3M™ Aura™ 9300+ son el resultado de la continua investigación de 3M para mejorar el confort.

Las 3M™ Aura™ 9300+ mantienen todas las características de la Serie 3M™ 9300 que la han hecho única añadiendo las siguientes mejoras:

Nuevo material filtrante de alto rendimiento que facilita la respiración, nuevo panel deflector para minimizar aún más el empañamiento de gafas, nuevo panel nasal conformado que por su nueva forma es más

compatible con gafas y, una novedosa pestaña en el mentón para facilitar la colocación.

Por su avanzado diseño en 3 paneles, ofrecen la comodidad y fiabilidad de las mascarillas moldeadas tradicionales junto con las ventajas de las plegadas.

Producto ensayado y aprobado de acuerdo a la norma EN 149:2001 +A1:2009

### Características y Beneficios:

#### Plegada - Diseño patentado en 3 paneles

- + Se ajusta a una gran cantidad de formas y tamaños de caras
- + Se adapta a los movimientos faciales
- + Resistente al colapso: ideal para trabajos en ambientes cálidos y húmedos

#### Nuevo Panel Nasal Conformado

- + Perfil bajo y curvo
- + Se adapta muy bien a la nariz y al contorno de los ojos
- + Aumenta el campo de visión y la compatibilidad con gafas

#### Nuevo Material Filtrante de Alto Rendimiento 3M

- + Combina las ventajas del material filtrante de partículas 3M Electret, con una avanzada tecnología de filtración de baja resistencia a la respiración
- + Mejora la facilidad al respirar y el confort

#### Nuevo Panel Deflector

- + Redirige el aire minimizando aún más el empañamiento de gafas

#### Válvula de Alta Ventilación 3M

- + Eliminación eficiente del calor generado acumulado proporcionando una sensación más fresca y confortable
- + Evacúa el aire exhalado minimizando el riesgo de empañamiento de gafas

#### Nueva Pestaña en el mentón

- + Facilita la colocación



#### 3M™ Aura™ 9322+ Mascarilla autofiltrante plegada de partículas

Clasificación : EN 149:2001+A1:2009

FFP2 NR D

Protección: Partícula sólidas y/o líquidas no volátiles

Máximo nivel de uso: 12xVLA para partículas

FFP2

#### Embalaje Individual

- + Embalaje higiénico que protege la mascarilla de cualquier contaminación antes de su uso
- + Se lleva y almacena más fácilmente en el lugar de trabajo



La 3M™ Aura™ 9312+, 9320+, 9322+ and 9332+ están también disponibles en formato de 5 unidades



3M™ Material de Alta Capacidad de Filtración



Plegada Diseño patentado en 3 paneles



3M™ Válvula de Alta Ventilación



#### Compatible con

- + Protección ocular 3M
- + Protección auditiva 3M

#### Confort en la cara

- + La suave cubierta interior resulta muy cómoda en su contacto con la cara



3M™ Aura™ 9310+ Sin válvula



3M™ Aura™ 9312+ Con válvula



FFP1

**3M™ Aura™ 9312+ Mascarilla autofiltrante de partículas**

Clasificación: EN 149:2001+A1:2009 FFP1 NR D  
 Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles  
 Máximo nivel de uso: 4 x VLA para partículas



FFP1

**3M™ Aura™ 9310+ Mascarilla autofiltrante de partículas**

Clasificación: EN 149:2001+A1:2009 FFP1 NR D  
 Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles  
 Máximo nivel de uso: 4 x VLA para partículas



FFP3

**3M™ Aura™ 9330+ Mascarilla autofiltrante de partículas**

Clasificación: EN 149:2001+A1:2009 FFP3 NR D  
 Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles  
 Máximo nivel de uso: 50 x VLA para partículas



FFP2

**3M™ Aura™ 9320+ Mascarilla autofiltrante de partículas**

Clasificación: EN 149:2001+A1:2009 FFP2 NR D  
 Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles  
 Máximo nivel de uso: 12 x VLA para partículas



FFP3

**3M™ Aura™ 9332+ Mascarilla autofiltrante de partículas**

Clasificación: EN 149:2001+A1:2009 FFP3 NR D  
 Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles  
 Máximo nivel de uso: 50 x VLA para partículas

## Serie 3M™ Aura™ 9400+ Confort: Plegada

La nueva serie 3M™ Aura™ 9400+ tiene todas las características de la serie 3M™ Aura™ 9300+ y además es de color azul, sin grapas y es apta para sistemas de detección metálica muy adecuadas para la industria farmacéutica, alimentaria, etc...

Producto ensayado y aprobado de acuerdo a la norma EN 149:2001+A1:2009.

### Características y Beneficios específicos de la serie 3M™ Aura™ 9400+:

#### Identificable por sistemas de detección metálica

- + Su clip nasal metálico permite que la mascarilla sea identificada por un detector de metales en caso de caída a un proceso productivo
- + El clip nasal está recubierto para que no pueda desprenderse

#### Sin Grapas

- + Para ayudar a minimizar el riesgo de contaminación del producto



FFP2

**3M™ Aura™ 9422+ Mascarilla autofiltrante de partículas**

Clasificación: EN 149:2001+A1:2009 FFP2 NR D  
 Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles  
 Máximo nivel de uso: 12 x VLA para partículas

FFP3

**3M™ Aura™ 9432+ Mascarilla autofiltrante de partículas**

Clasificación: EN 149:2001+A1:2009 FFP3 NR D  
 Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles  
 Máximo nivel de uso: 50 x VLA para partículas

# 3M™ Mascarillas autofiltrantes para Partículas



## Serie 3M™ 8300 Confort: Moldeada

Con la serie 3M™ 8300 trabajará muy cómodo y con toda la seguridad que le ofrece 3M.

La Serie 8300 se ha diseñado pensando en el confort. El interior suave proporciona comodidad durante toda la jornada; su robusto diseño la

convierte en una opción muy duradera y facilita el uso de la protección al trabajador.

Producto ensayado y aprobado de acuerdo a la norma EN 149:2001+A1:2009.

### Características y beneficios:

#### Bandas de ajuste recubiertas de tejido

- + El material se ha elegido por ser agradable al tacto y duradero.
- + Código de colores según nivel de protección.

#### Clip nasal en forma de M

- + Clip nasal fácil y rápido de moldear, que resulta en un ajuste muy cómodo.

#### Parte exterior robusta

- + La construcción exterior ofrece mayor durabilidad.

#### Válvula de exhalación 3M™

- + La válvula de exhalación patentada por 3M™ reduce la acumulación de calor y humedad en el interior, mejorando la sensación del trabajador, incluso en condiciones de calor y humedad.

#### Material filtrante de alto rendimiento

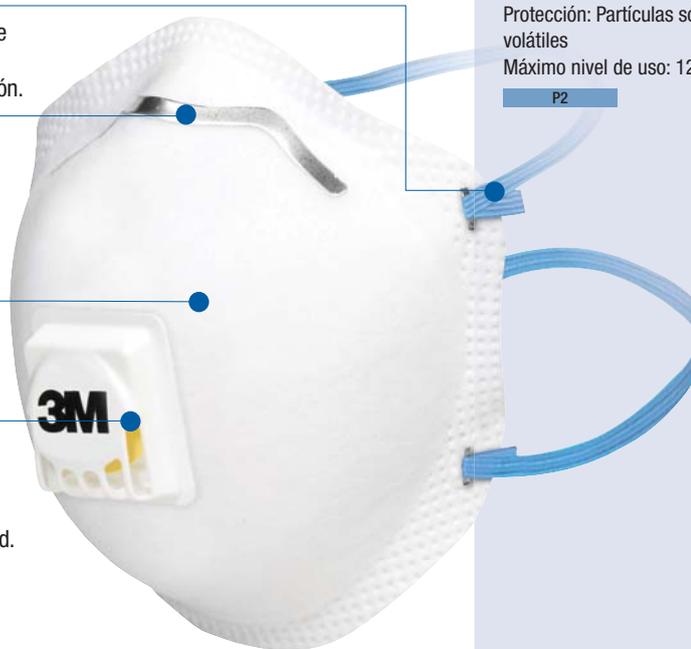
- + El avanzado material filtrante de 3M™ proporciona una alta eficacia de filtración y baja resistencia a la respiración, incentivando el uso de la mascarilla durante toda la jornada.

#### Material interior suave

- + El material del interior proporciona gran comodidad durante toda la jornada.

#### Borde suave

- + El borde, muy flexible y con textura, consigue un ajuste confortable y seguro.



3M Material de Alta Capacidad de Filtración



3M Válvula de Alta Ventilación



Anillo de sellado facial (sólo referencia 3M 8833)



Clip nasal en forma de M



### 3M™ 8322 Mascarilla autofiltrante de partículas

Clasificación : EN 149:2001+A1:2009 FFP2 NR D

Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles

Máximo nivel de uso: 12xVLA para partículas

P2

### Aplicaciones típicas

- + Construcción
- + Agricultura
- + Canteras
- + Cerámica
- + Ingeniería
- + Industria Farmacéutica
- + Pharmaceuticals
- + Aserraderos
- + Automoción
- + Fundiciones
- + Industria naval
- + Carpintería metálica
- + Amianto
- + Industria química



Sin válvula



Con válvula



P1

**3M™ 8310 Mascarilla autofiltrante de partículas**

Clasificación: EN 149:2001+A1:2009 FFP1 NR D

Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles.

Máximo nivel de uso: 4xVLA para partículas.



P1

**3M™ 8312 Mascarilla autofiltrante de partículas**

Clasificación: EN 149:2001+A1:2009 FFP1 NR D

Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles

Máximo nivel de uso: 4xVLA para partículas



P2

**3M™ 8320 Mascarilla autofiltrante de partículas**

Clasificación: EN 149:2001+A1:2009 FFP2 NR D

Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles.

Máximo nivel de uso: 12xVLA para partículas.



P3

**3M™ 8833 Mascarilla autofiltrante de partículas**

Clasificación: EN 149:2001+A1:2009 FFP3 R D

Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles

Máximo nivel de uso: 50xVLA para partículas

Información sobre la Norma Europea EN 149:2001+A1:2009

| Modelo | EN 149+A1 Clasificación | Válvula exhalación | Máxima concentración uso por encima VLA |
|--------|-------------------------|--------------------|---|
| 8310   | FFP1 NR D               | Sin válvula        | 4                                       |
| 8312   | FFP1 NR D               | Con válvula        | 4                                       |
| 8320   | FFP2 NR D               | Sin válvula        | 12                                      |
| 8322   | FFP2 NR D               | Con válvula        | 12                                      |
| 8833   | FFP3 R D                | Con válvula        | 50                                      |

# 3M™ Mascarillas autofiltrantes para Partículas



## Serie 3M™ Premium

3M ofrece con esta línea de mascarillas autofiltrantes diseño, gran calidad, protección y una comodidad excepcional.

La referencia 3M™ 8835 proporciona además una mayor comodidad debido al suave anillo de sellado facial que garantiza el buen ajuste de la mascarilla sobre un amplio rango de tamaños de cara; su gran superficie de filtración y la válvula de exhalación minimizan la acumulación de calor

y humedad en el interior y hacen más fácil la respiración. El sistema de bandas de ajuste anclado en cuatro puntos y el clip nasal permiten un ajuste a medida, cómodo y correcto.

Producto ensayado y aprobado de acuerdo a la norma EN 149:2001+A1:2009.

### Características y beneficios:

#### Suave anillo de sellado facial

- + Mejora el sellado facial
- + Aumenta la comodidad durante el uso para el usuario
- + Reutilizable: Puede mantenerse y limpiarse para una mayor higiene si se utiliza más de un turno de trabajo (3M 105 Limpiador de sellado facial)

#### Parte exterior robusta y moldeada

- + La construcción exterior ofrece mayor durabilidad, robustez y seguridad para las tareas más exigentes y varios turnos de trabajo.

#### Material filtrante de alto rendimiento

- + El avanzado material filtrante de 3M™ proporciona una alta eficacia de filtración y baja resistencia a la respiración, incentivando el uso de la mascarilla durante toda la jornada.

#### Válvula con código de colores para identificación nivel de protección

- + Válvula impresa en diferentes colores para la rápida identificación del nivel de protección (FFP3 para la referencia 3M 8835 y FFP2 para la referencia 3M 8825)

#### Válvula de exhalación 3M™

- + La válvula de exhalación patentada por 3M™ reduce la acumulación de calor y humedad en el interior, mejorando la sensación del trabajador, incluso en condiciones de calor y humedad.

#### Bandas ajustables y recubiertas de tejido

- + Para mayor comodidad y seguridad las bandas se ajustan individualmente cada vez que se utiliza el equipo.



#### 3M™ 8835 Mascarilla autofiltrante de partículas

Clasificación: EN 149:2001+A1:2009 FFP3 R D

Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles, humos metálicos

Máximo nivel de uso: 50xVLA para partículas

P3

#### Compatible con

- + Protección ocular 3M
- + Protección auditiva 3M

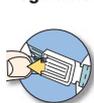
#### Aplicaciones típicas

- + Construcción
- + Fabricación baterías
- + Industria farmacéutica
- + Fundiciones
- + Industria naval
- + Industria química

3M Material de Alta Capacidad de Filtración



Bandas de ajuste regulables



3M Válvula de Alta Ventilación



Anillo de sellado facial





Con válvula



Con válvula



P2

**3M™ 8825 Mascarilla autofiltrante de partículas**

Clasificación:  
EN 149:2001+A1:2009 FFP2 R D  
Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles.  
Máximo nivel de uso: 12xVLA para partículas



P3

**3M™ 8835 Mascarilla autofiltrante de partículas**

Clasificación:  
EN 149:2001+A1:2009 FFP3 R D  
Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles.  
Máximo nivel de uso: 50xVLA para partículas

Bandas de ajuste anchas y regulables para ajuste individualizado



Amplio anillo de sellado facial interior para mayor comodidad y mejor ajuste.



# 3M™ Mascarillas autofiltrantes para Partículas



## Serie 3M™ Soldadura

Las mascarillas 3M™ 9925 y 3M™ 9928 aportan una protección respiratoria ligera, eficaz, cómoda e higiénica frente a partículas de polvo, nieblas y humos metálicos.

Su forma moldeada mejora la comodidad para el usuario y proporciona un buen ajuste para la mayoría de los tamaños de cara; su válvula de exhalación reduce la condensación de humedad en el interior, especialmente en condiciones de alta temperatura y humedad.

Las bandas de sujeción, con 4 puntos de ajuste, y el clip nasal ajustable aseguran la correcta adaptación de la mascarilla al contorno de la cara.

Las mascarillas 3M™ 9925 y 3M™ 9928 están específicamente diseñadas para soldadura al proporcionar protección frente a ozono y humos metálicos, así como olores molestos.

Producto ensayado y aprobado de acuerdo a la norma EN 149:2001+A1:2009.

### Características y beneficios:

#### Diseño y robustez exterior

- + Resistentes a chipas de soldadura por su tratamiento especial retardante a la llama.
- + Ajuste para la mayoría de usuarios
- + Resistencia a la deformación incluso en condiciones exigentes de uso

#### Suave anillo de sellado facial (sólo 3M 9928)

- + Mejora el sellado facial
- + Aumenta la comodidad durante el uso para el usuario
- + Puede limpiarse para una mayor higiene (3M 105 Limpiador de sellado facial)

#### Válvula de exhalación 3M™

- + La válvula de exhalación patentada por 3M™ reduce la acumulación de calor y humedad en el interior, mejorando la sensación del trabajador, incluso en condiciones de calor y humedad.

#### Válvula con código de colores para identificación nivel de protección

- + Válvula impresa en diferentes colores para la rápida identificación del nivel de protección (FFP2)

#### Carbón activado

- + Proporciona protección frente al ozono generado en procesos de soldadura y niveles molestos de gases y olores (por debajo de VLA)

#### Bandas ajustables y recubiertas de tejido

- + Para mayor comodidad y seguridad las bandas se ajustan individualmente cada vez que se utiliza el equipo.

#### Compatible con

- + Protección Ocular 3M
- + Protección Auditiva 3M
- + 3M™ Speedglas™ pantallas de soldadura

3M Material de alta capacidad de filtración



Bandas de ajuste regulables



3M Válvula de Alta Ventilación



Anillo de sellado facial



Capa de carbón activado



#### 3M™ 9928 Mascarilla autofiltrante de partículas

Clasificación: EN 149:2001+A1:2009 FFP2 R D

Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles, ozono y niveles molestos olores.

Máximo nivel de uso: 10xVLA para partículas  
10xVLA para ozono

Por debajo del VLA para vapores orgánicos

P2

#### Otras referencias 3M disponibles para soldadura

P2



#### 3M™ 9925 Mascarilla autofiltrante de partículas

Clasificación:

EN 149:2001+A1:2009 FFP2 NR D

Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles, ozono y niveles molestos olores.

Máximo nivel de uso: 10xVLA para partículas; 10xVLA para ozono; por debajo del VLA para vapores orgánicos.

#### Aplicaciones típicas

- + Fundiciones de hierro
- + Manejo de productos
- + Acerías, químicos en polvo
- + Astilleros
- + Fabricación de metales
- + Fabricación de baterías
- + Fabricación de pinturas
- + Soldadura
- + Construcción
- + Fabricación de cerámica



## Serie 3M™ Especial

La gama de mascarillas autofiltrantes especiales 3M han sido diseñadas para evitar las molestias ocasionadas por los niveles bajos de gases y vapores presentes en algunas operaciones, junto con contaminantes en forma de partículas, gracias a su capa de carbón activo. Pueden, por tanto, ser utilizadas para un amplio número de tareas desde soldadura hasta gestión de residuos.

Aportan una protección ligera, efectiva, cómoda e higiénica contra partículas de polvo y nieblas. Además, evitan las molestias producidas por vapores orgánicos inocuos (en concentraciones por debajo del límite

de exposición permitido VLA, olores) originados en procesos industriales. Su forma convexa y su diseño con dos bandas de ajuste, zona nasal almohadada y clip de aluminio para ajuste a la nariz le confieren un buen ajuste facial.

Su válvula 3M de alta ventilación ofrece comodidad especialmente en condiciones de calor y humedad altas. Al ser una mascarilla sin mantenimiento no requiere piezas de repuesto.

Producto ensayado y aprobado de acuerdo a la norma EN 149:2001+A1:2009.

### Características y beneficios:

#### Diseño y robustez exterior

- + Ajuste para la mayoría de usuarios
- + Mantiene su forma durante el uso
- + Resistencia a la deformación incluso en condiciones exigentes de uso.

#### Material filtrante de alto rendimiento

- + El avanzado material filtrante de 3M™ proporciona una alta eficacia de filtración y baja resistencia a la respiración, incentivando el uso de la mascarilla durante toda la jornada.

#### Válvula de exhalación 3M™

- + La válvula de exhalación patentada por 3M™ reduce la acumulación de calor y humedad en el interior, mejorando la sensación del trabajador, incluso en condiciones de calor y humedad.

#### Carbón activado

- + Proporciona protección frente al ozono generado en procesos de soldadura y niveles molestos de gases y olores (por debajo de VLA)

#### Código de colores en las bandas de ajuste

- + Para permitir una rápida identificación de los niveles de protección las bandas de ajuste se identifican con diferentes colores (amarillo=FFP1, azul=FFP2, rojo= FFP3)

#### Compatible con

- + Protección Ocular 3M
- + Protección Auditiva 3M



3M Material de alta capacidad de filtración



Capa de carbón activado



3M Válvula de Alta Ventilación



P1

#### 3M™ 9914 Mascarilla autofiltrante de partículas

Clasificación:

EN 149:2001+A1:2009 FFP1 NR D

Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles y niveles molestos de vapores orgánicos. Máximo nivel de uso: 4xVLA para partículas y por debajo del VLA.



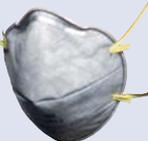
P1

#### 3M™ 9906 Mascarilla autofiltrante de partículas

Clasificación:

EN 149:2001+A1:2009 FFP1 NR D

Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles y niveles molestos de fluoruro de hidrógeno. Máximo nivel de uso: 4xVLA para partículas y por debajo del VLA para fluoruro de hidrógeno.



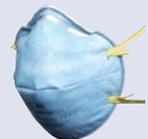
P1

#### 3M™ 9913 Mascarilla autofiltrante de partículas

Clasificación:

EN 149:2001+A1:2009 FFP1 NR D

Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles y niveles molestos de vapores orgánicos. Máximo nivel de uso: 4xVLA para partículas y por debajo del VLA para vapores orgánicos.



P1

#### 3M™ 9915 Mascarilla autofiltrante de partículas

Clasificación:

EN 149:2001+A1:2009 FFP1 NR D

Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles y niveles molestos de gases ácidos. Máximo nivel de uso: 4xVLA para partículas y por debajo del VLA para gases ácidos.



P3

#### 3M™ 9936 Mascarilla autofiltrante de partículas

Clasificación:

EN149:2001+A1:2009 FFP3 R D

Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles y niveles molestos de gases ácidos. Máximo nivel de uso: 50xVLA para partícula y por debajo del VLA para gases ácidos.



P2

#### 3M™ 9922 Mascarilla autofiltrante de partículas

Clasificación:

EN 149:2001+A1:2009 FFP2 NR D

Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles y niveles molestos de vapores orgánicos. Máximo nivel de uso: 12xVLA para partículas, 10xVLA para ozono y por debajo del VLA para vapores orgánicos.



P2

#### 3M™ 9926 Mascarilla autofiltrante de partículas

Clasificación:

EN 149:2001+A1:2009 FFP2 NR D

Protección: Partículas sólidas y/o líquidas no volátiles y niveles molestos de gases ácidos. Máximo nivel de uso: 12xVLA para partículas y por debajo del VLA para gases ácidos.

## Guía de selección

|  |  | FFP1            | FFP2 | FFP3 | Vapores orgánicos | Gases ácidos | Soldadura |  |
|--|--|-----------------|------|------|-------------------|--------------|-----------|--|
| Pintura, barnizado, pintura con spray, recubrimientos, mezclas | Con base disolvente aplicada con rodillo/brocha                |                 |      | *    | *                 |              |           |  |
|  | Con base disolvente aplicado con pistola                       | Consulte con 3M |      |      |                   |              |           |  |
|  | Con base agua aplicado con rodillo/brocha/pistola              |                 |      | *    | *                 |              |           |  |
|  | Tratamientos de madera   |                 |      | *    | *                 |              |           |  |
|  | Recubrimientos en polvo  |                 |      | *    |                   |              |           |  |
| Lijado, desbarbado, esmerizado, perforaciones                  | Óxidos, mayoría de los metales, cemento, piedra, aglomerados   | *               |      |      |                   |              |           |  |
|  | Cemento, madera, acero   |                 | *    |      |                   |              |           |  |
|  | Acero inoxidable, recubrimientos repelentes de suciedad        |                 |      | *    |                   |              |           |  |
|  | Resinas, plásticos reforzados (carbono/fibra de vidrio)        |                 | *    | *    |                   |              |           |  |
| Construcción/mantenimiento                                     | Desbastado, polvo de cemento                                   | *               | *    | *    |                   |              |           |  |
|  | Demolición   | *               | *    |      |                   |              | *         |  |
|  | Trabajos de tierra, movimiento de tierras, apilado, apuntalado |                 | *    | *    |                   |              |           |  |
|  | Aplicación de aislantes  |                 | *    | *    |                   |              |           |  |
| Trabajo con metales/fundiciones                                | Soldadura  |                 | *    | *    |                   |              | *         |  |
|  | Galvanoplastia   |                 | *    | *    |                   | *            |           |  |
|  | Acabados, ranurado, perforados, remachado                      |                 | *    | *    |                   |              |           |  |
|  | Corte oxiacetilénico   |                 | *    | *    |                   |              |           |  |
|  | Manipulación de metal fundido, aluminio fundido                |                 | *    | *    |                   |              |           |  |
| Limpieza/recogida de basuras                                   | Limpiezas, desinfecciones                                      |                 | *    | *    | *                 | *            |           |  |
|  | Recogida de basuras  |                 | *    | *    | *                 |              |           |  |
| Alérgenos/biológicos   | Polen/ceniza animal  | *               |      |      |                   |              |           |  |
|  | Moho/hongos, bacterias, virus                                  |                 | *    | *    |                   |              |           |  |
|  | Manipulación y Alimentación de animales, cosechadoras          | *               | *    | *    |                   |              |           |  |
|  | Forraje, compostaje, cosechas                                  |                 | *    | *    |                   |              |           |  |
|  | Pesticidas, insecticidas (pulverización aérea)                 |                 | *    | *    | *                 |              |           |  |
| Minería/Carteras   | Tunelados, perforaciones, excavaciones                         |                 | *    | *    |                   |              |           |  |
|  | Bombos, dragados, lavados                                      |                 | *    | *    |                   |              |           |  |
|  | Cambio de filtros  |                 | *    | *    |                   |              |           |  |
| Otras aplicaciones industriales                                | Tintas, tintes, disolventes                                    |                 | *    | *    | *                 |              |           |  |
|  | Aditivos en polvo/químicos y productos farmacéuticos           |                 | *    | *    | *                 |              |           |  |
|  | Procesado de plásticos/caucho                                  |                 | *    | *    | *                 |              |           |  |
|  | Extracción/Procesado de gas y petróleo                         |                 | *    | *    | *                 | *            | *         |  |
|  | Cerámica   |                 |      | *    |                   |              |           |  |
|  | Industria papelera   |                 | *    | *    |                   |              |           |  |

Esta guía de selección está pensada como ayuda para elegir el producto adecuado para diferentes aplicaciones habituales en industria, pero no debe utilizarse como la única herramienta de selección. La selección del equipo de protección más adecuado debe establecerse en cada situación particular y debe ser realizada por una persona competente con los conocimientos necesarios en prevención de riesgos laborales, según las condiciones actuales del puesto de trabajo y las limitaciones de los equipos. En las instrucciones de uso y embalaje encontrará detalles sobre su uso y limitaciones. En caso de duda, consulte con su Técnico en Prevención de Riesgos Laborales o contacte con 3M.

## 3M™ VFlex™

La mascarilla autofiltrante para partículas 3M™ VFlex™ 9152 y 9152S ofrece protección efectiva al mejor precio. Su diseño patentado basado en pliegues en V la hace muy espaciosa para hablar y respirar.

### Principales Características:

- + Certificada EN 149:2001+A1:2009 FFP2 NR D
- + Diseño plegado; muy fácil de almacenar y transportar
- + Clip nasal recubierto muy cómodo y fácil de adaptar
- + Disponible en dos tallas 9152 (M/L) y 9152S (S/M) para adaptarse a un mayor número de usuarios
- + Máximo nivel de uso: 12xVLA

