



# **Presentación comercial**

## **Respiradores desechables**

# Tecnologías 3M en nuestros respiradores desechables

## La importancia de la comodidad

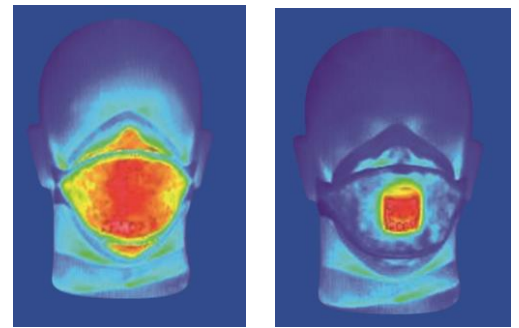
Los trabajadores requieren respiradores que les ajusten correctamente, que tengan la eficiencia de filtrado requerida y que sean cómodos. Este último punto, la comodidad, se compone de varios factores y es muy importante ya que de ella depende que los trabajadores utilicen correctamente el equipo cuando así lo requieren. 3M ha integrado tecnologías que ayudan a hacer a los respiradores más cómodos por más tiempo.



### Válvula Cool Flow™

La válvula 3M Cool Flow™ está diseñada para maximizar el confort. Ya que permite liberar el aire caliente de forma rápida evitando la acumulación de calor y humedad, además direcciona la salida del aire hacia abajo reduciendo empañamientos. En ambientes demandantes, más confort puede hacer una gran diferencia en la tasa de uso.

Más frío      Más caliente



Sin Válvula

Con Válvula



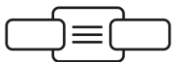
### Clip Nasal en forma de M

El clip nasal en forma de M permite una mejor distribución de la presión contra la cara. Ayudando a alcanzar un ajuste más cómodo, más rápido.



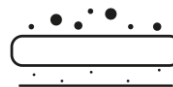
### Medio filtrante avanzado cargado electrostáticamente

Los medios filtrantes de 3M, incorporan tecnología propietaria de fibras electrostáticamente cargadas, diseñadas para mantener una respiración más confortable.



### Tiras ajustables

Este tipo de tiras permiten un ajuste más cómodo en una mayor cantidad de personas, ya que se puede personalizar la presión requerida para alcanzar un buen sello.



### Recubrimiento que evita apelmazamientos

El recubrimiento anti apelmazamientos, retarda la saturación del exterior del respirador por las partículas más grandes de humos o neblinas.

# ¿Como seleccionar tu respirador desechable correctamente?

De acuerdo a lo recomendado en la NOM-116-STPS



Se deben de identificar los contaminantes y las cantidades presentes en el ambiente



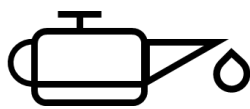
Confirmar que no se trate de una atmósfera inmediatamente peligrosa para la vida y la salud.

**CMA**  
**VLE**

Determinar la relación de riesgo (Concentración media en el ambiente/Límite máximo permisible de exposición)

**>10**

Si la relación es menor a 10 se puede utilizar un respirador de media cara ya sea desechable o reutilizable.



Determinar si hay partículas de aceite en el ambiente, de haberlas se requiere un material filtrante especial:

**N**

Sin resistencia a partículas con aceite

**R**

No se puede usar por más de 8 horas en ambientes con partículas con aceite

**P**

Puede ser usado más de 8 horas en ambientes con partículas con aceite

## Circunstancias especiales a tomar en cuenta:



En ambientes húmedos y con temperaturas altas, un respirador valvulado es muy útil para aumentar el confort y tasa de uso.



Cuando existen chispas en el proceso, un recubrimiento retardante a ellas aumenta la vida útil del respirador.



Es importante que el respirador no interfiera con la correcta colocación de otros equipos de protección y que estos tampoco alteren el sello del respirador.





**3M® Respiradores  
desechables para  
partículas**

# 3M® Respirador desechable para partículas 8210

El respirador 8210 para partículas, tiene un panel nasal de espuma , y un clip nasal que permiten un cómodo ajuste en la nariz y su forma de copa facilita el ajuste en una variedad de tipos de caras.

- Certificación NIOSH N95
- Certificación NOM-116-STPS
- Panel nasal de espuma
- Puente nasal ajustable
- Forma de copa



Medio filtrante avanzado  
cargado electrostáticamente



## Opciones de mayor confort:



### 3M® 8210+

- Ligas tejidas



### 3M® 8210V

- Válvula Cool Flow™
- Ligas más suaves

No. Parte	SKU	Resistencia a partículas con aceite	Filtración	Ligas	Fijación de las ligas	Válvula
8210MX	70071676475	N	95	Regulares	Engrapadas	No
8210+MX	70071677382	N	95	Tejidas	Soldadas	No
8210V	70071606589	N	95	Regulares	Engrapadas	Si

# 3M® Respirador desechable para partículas 8511MX

El respirador 8511MX para partículas, es una opción que combina un excelente balance de confort y protección. Cuenta con un suave recubrimiento interior que le da una mejor sensación al usuario y también con un clip nasal en M que distribuye mejor la presión en la nariz.

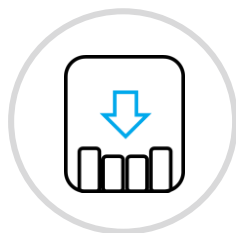
- Certificación NIOSH N95
- Certificación NOM-116-STPS
- Forma de copa
- Ligas tejidas



Medio filtrante avanzado cargado electrostáticamente



Clip Nasal en forma de M



Válvula Cool Flow™

Panel exterior que distribuye mejor la presión.



Recubrimiento interior más suave.

No. Parte	SKU	Resistencia a partículas con aceite	Filtración	Ligas	Fijación de las ligas	Válvula
8511MX	70071677259	N	95	Tejidas	Engrapadas	si



# 3M® Respiradores desechables con alivio para olores molestos

## ¿Cuándo utilizar un respirador para olores molestos?

En algunos procesos donde existen niveles de moléculas de vapores orgánicos y de gases ácidos, que no superan el Valor Límite de Exposición, pero que pueden generar incomodidad.



### Gases y vapores

Cuando hay gases y vapores inferiores al VLE el carbón activado en el respirador atrapa las moléculas y puede ayudar a reducir molestias.



# 3M® Respirador desechable para partículas 8576

El respirador 8576 para partículas y niveles molestos de gases ácidos, es una opción que combina un excelente balance de confort y protección. Cuenta con un suave recubrimiento interior que le da una mejor sensación al usuario y también con un clip nasal en M que distribuye mejor la presión en la nariz.

- Certificación NIOSH P95
- Certificación NOM-116-STPS
- Forma de copa
- Ligas tejidas
- Para niveles molestos de gases ácidos

Panel exterior que distribuye mejor la presión.



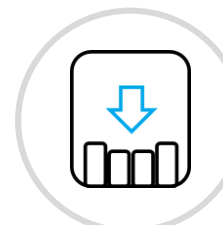
Recubrimiento interior más suave.



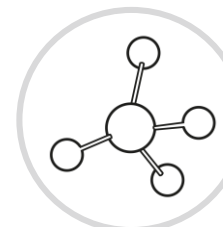
Medio filtrante avanzado cargado electrostáticamente



Clip Nasal en forma de M



Válvula Cool Flow™



Con carbón activado para Gases Ácidos



Opción estándar

## 3M® 8246

- NIOSH R95
- Alivio contra niveles molestos de gases ácidos
- Puente nasal de espuma

No. Parte	SKU	Resistencia a partículas con aceite	Filtración	Ligas	Fijación de las ligas	Válvula
8576	70070757938	P	95	Tejidas	Engrapadas	Si
8246	70070757714	R	95	Tejidas	Engrapadas	No



# 3M® Respirador desechable para partículas 8577

El respirador 8576 para partículas y niveles molestos de vapores orgánicos, es una opción que combina un excelente balance de confort y protección. Cuenta con un suave recubrimiento interior que le da una mejor sensación al usuario y también con un clip nasal en M que distribuye mejor la presión en la nariz.

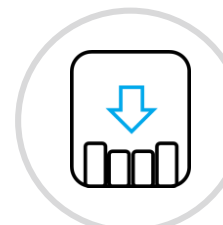
- Certificación NIOSH P95
- Certificación NOM-116-STPS
- Forma de copa
- Ligas tejidas
- Para niveles molestos de vapores orgánicos



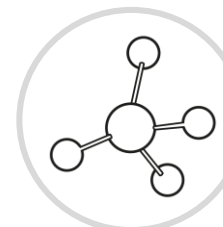
Medio filtrante avanzado cargado electrostáticamente



Clip Nasal en forma de M



Válvula Cool Flow™



Con carbón activado para vapores orgánicos

Panel exterior que distribuye mejor la presión.



Recubrimiento interior más suave.

Opción estándar

## 3M® 8247

- NIOSH R95
- Alivio contra niveles molestos de vapores orgánicos
- Puente nasal de espuma



No. Parte	SKU	Resistencia a partículas con aceite	Filtración	Ligas	Fijación de las ligas	Válvula
8577	70070757946	P	95	Tejidas	Engrapadas	Si
8247	70070757722	R	95	Tejidas	Engrapadas	No



# 3M® Respiradores desechables para soldadura

## ¿Por qué utilizar respiradores específicos para soldadura?

Hay riesgos característicos de este proceso que hacen que un respirador regular tenga un menor rendimiento como:



### Chispas

Que pueden perforar el medio filtrante, permitiendo el paso de contaminantes.



### Humos densos

Que saturan rápidamente las fibras exteriores del filtro recortando su vida útil.



# 3M® Respirador desechable para partículas 8515

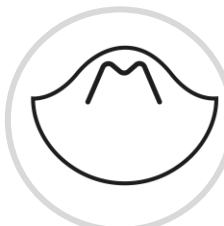
El respirador 8515 para partículas es un respirador que combina rendimiento en ambientes de soldadura con comodidad. Permitiendo a los soldadores respirar seguros cómodamente por más tiempo.

- Certificación NIOSH N95
- Certificación NOM-116-STPS
- Forma de copa
- Ligas tejidas

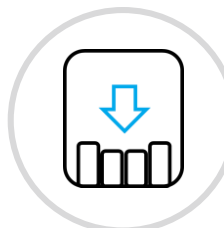
Panel exterior que distribuye mejor la presión.



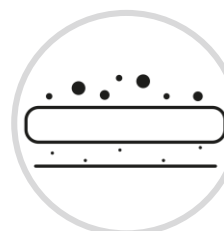
Medio filtrante avanzado cargado electrostáticamente



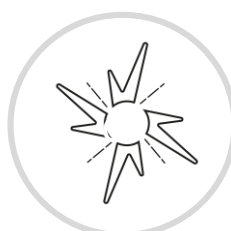
Clip Nasal en forma de M



Válvula Cool Flow™



Recubrimiento que evita apelmazamientos



Recubrimiento retardante a las chispas



Recubrimiento interior más suave.

No. Parte	SKU	Resistencia a partículas con aceite	Filtración	Ligas	Fijación de las ligas	Válvula
8515	70070890028	N	95	Tejidas	Engrapadas	Si



# 3M® Respirador desechable para partículas 8514

El respirador 8514 para partículas y niveles molestos de vapores orgánicos, es un respirador que combina muchos elementos de confort y seguridad. Una excelente opción para soldar protegido estando más cómodo.

- Certificación NIOSH N95
- Certificación NOM-116-STPS
- Forma de copa
- Ligas tejidas
- Para niveles molestos de vapores orgánicos

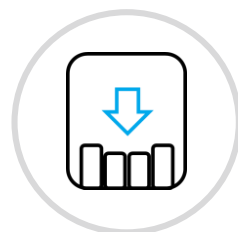
Ligas más gruesas de mayor confort



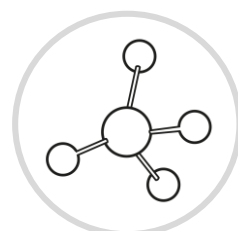
Medio filtrante avanzado cargado electrostáticamente



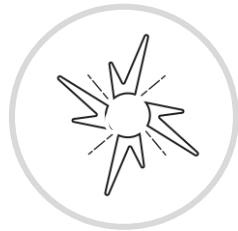
Clip Nasal en forma de M



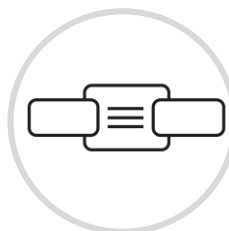
Válvula Cool Flow™



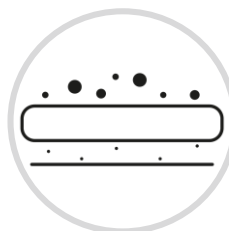
Con carbón activado para vapores orgánicos



Recubrimiento retardante a las chispas



Tiras ajustables



Recubrimiento que evita apelmazamientos



Panel exterior que distribuye mejor la presión.

No. Parte	SKU	Resistencia a partículas con aceite	Filtración	Ligas	Fijación de las ligas	Válvula
8514	70070843886	N	95	Tejidas	Broches	Si

# 3M® Respiradores desechables de alta eficiencia

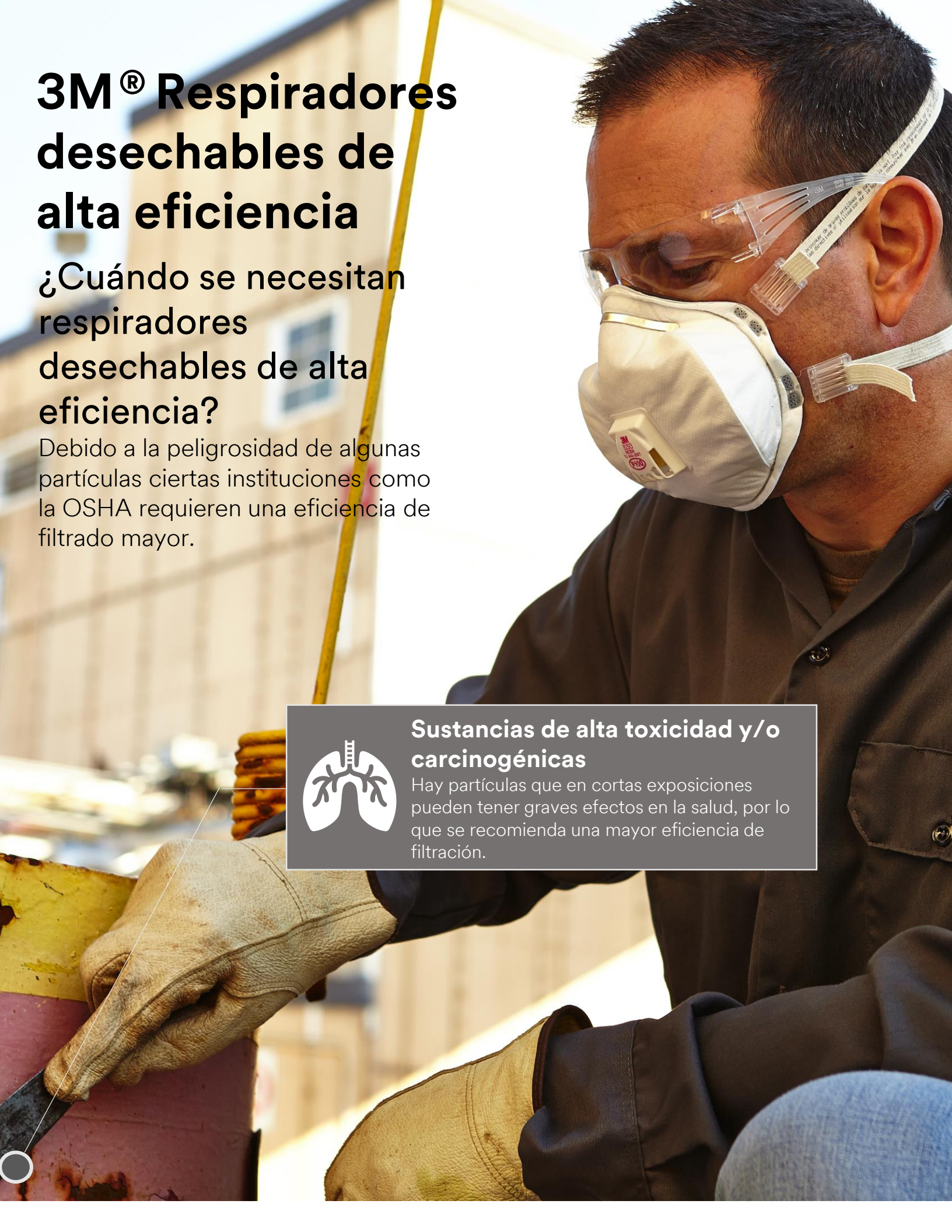
¿Cuándo se necesitan respiradores desechables de alta eficiencia?

Debido a la peligrosidad de algunas partículas ciertas instituciones como la OSHA requieren una eficiencia de filtrado mayor.



## Sustancias de alta toxicidad y/o carcinogénicas

Hay partículas que en cortas exposiciones pueden tener graves efectos en la salud, por lo que se recomienda una mayor eficiencia de filtración.





# 3M® Respirador desechable para partículas 8233

El respirador 8233 de alta eficiencia de filtración (N100) cuenta con sello interno que facilita el ajuste y con tiras ajustables para poder personalizarlo. Además la válvula Cool Flow™ permite mantener una respiración más fresca aún con el medio filtrante de alta eficiencia.

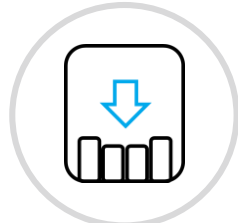
- Certificación NIOSH N100
- Certificación NOM-116-STPS
- Forma de copa
- Ligas tejidas



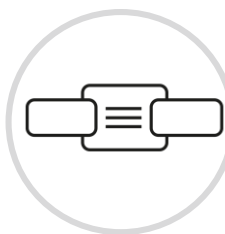
Medio filtrante avanzado cargado electrostáticamente



Clip Nasal en forma de M



Válvula Cool Flow™



Tiras ajustables

Ligas más gruesas de mayor confort

Sello facial interior que facilita el ajuste

Opción a prueba de aceite

**3M® 8293**

- NIOSH P100

No. Parte	SKU	Resistencia a partículas con aceite	Filtración	Ligas	Fijación de las ligas	Válvula
8233	70070709012	N	100	Tejidas	Broches	Si
8293	70070757474	P	100	Tejidas	Broches	Si



A man in a workshop is using a wood planer. He is wearing a grey long-sleeved shirt, safety glasses, and a white 3M foldable respirator. The respirator has a white strap over his head and a blue tube connected to his ear. He is carefully guiding a piece of light-colored wood through the planer. The background shows a tiled wall and the industrial machinery of the planer.

**3M®**

## **Respiradores plegables**

### **¿Por qué elegir un respirador plegable?**

Los respiradores plegables brindan una opción muy práctica para el almacenaje, además los paneles que los conforman pueden permitir un ajuste en más tipos de caras.

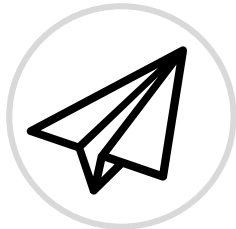
# 3M® Respirador desechable para partículas 9822

El respirador 9822 es un respirador plegable lo que lo hace muy práctico para su almacenamiento y transporte. También es una cómoda opción económica que cuenta con elementos de confort premium como un clip nasal recubierto y una válvula CoolFlow™.

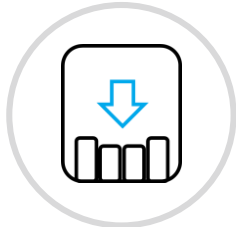
- Certificación NIOSH N95
- Certificación NOM-116-STPS
- Empacado individualmente



Medio filtrante avanzado cargado electrostáticamente



Plegable



Válvula Cool Flow™



Opción sin válvula



**3M® 9820**

- NIOSH N95

No. Parte	SKU	Resistencia a partículas con aceite	Filtración	Ligas	Fijación de las ligas	Válvula
9820	HC000669875	N	95	Regulares	Engrapadas	No
9822	HC000669883	N	95	Regulares	Engrapadas	Si

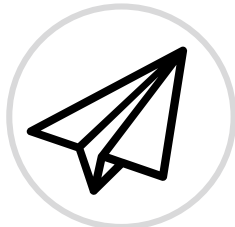
# 3M® Respirador desechable para partículas 9211+

El respirador 9211+ es un respirador que con su diseño en tres paneles permite un cómodo ajuste, cuenta también con una válvula Cool Flow™ que brinda una respiración más fresca y un panel nasal de espuma suave.

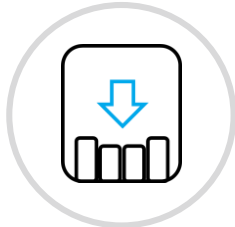
- Certificación NIOSH N95
- Certificación NOM-116-STPS
- Empacado individualmente



Medio filtrante avanzado cargado electrostáticamente



Plegable



Válvula Cool Flow™



Opción sin válvula



**3M® 9210**

- NIOSH N95

No. Parte	SKU	Resistencia a partículas con aceite	Filtración	Ligas	Fijación de las ligas	Válvula
9210	XA010017540	N	95	Tejidas	Engrapadas	No
9211+	XA010017557	N	95	Tejidas	Engrapadas	Si



# 3M® Respiradores Médicos desechables

## ¿Qué hace diferente a un respirador médico?

Los respiradores médicos brindan protección contra partículas como un respirador regular, pero también están aprobados con resistencia a fluidos.

### Salpicaduras



Las salpicaduras potenciales de fluidos corporales exponen los profesionales de la salud a diversas enfermedades, por ello es importante que los respiradores que utilicen sean resistente a estos riesgos..



# 3M® Respirador médico desechable para partículas 1860

El respirador 1860 combina los beneficios de un respirador con protección contra partículas y de una mascarilla quirúrgica resistente a fluidos.

- > 99% BFE (Eficacia de Filtración Bacteriana) de acuerdo con ASTM F2101.
- No contiene componentes de látex ni hule natural.
- Resistente a los fluidos, de acuerdo con ASTM F1862.
- Clip nasal para un mejor ajuste.
- Almohadilla nasal de poliuretano para mayor comodidad.



Medio filtrante avanzado cargado electrostáticamente



Resistente a fluidos



## Opción de mayor confort

### 3M® 1870+

- Diseño plegable de 3 paneles.
- > 99% BFE (Eficacia de Filtración Bacteriana) de acuerdo con ASTM F2101.
- No contiene componentes de látex ni hule natural.
- Resistente a los fluidos, de acuerdo con ASTM F1862
- a 160 mm Hg.
- Materiales interiores suaves.
- Clip nasal para un mejor ajuste.
- Almohadilla nasal de poliuretano para mayor comodidad.



No. Parte	SKU	Resistencia a partículas con aceite	Filtración	Ligas	Fijación de las ligas	Válvula
1860	70070612364	N	95	Tejidas	Engrapadas	No
1870+	GT500073009	N	95	Regulares	Engrapadas	No

# La importancia del ajuste

Los respiradores reutilizables y desechables, deben de hacer un sello contra la cara. Si no se logra hacer este sello la protección que puede brindar el respirador se anula, ya que los contaminantes pueden entrar por las fugas entre el respirador y la cara.

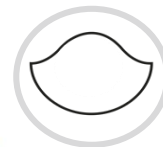
Por ello es muy importante contar con respiradores diseñados para hacer un buen sello y además hacer pruebas de ajuste para comprobar que el respirador seleccionado es el correcto.

## Factores importantes para el ajuste



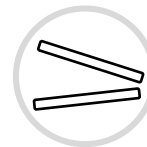
### Clip nasal

El clip nasal permite alcanzar un ajuste personalizado.



### Forma del respirador

Los respiradores deben de tener una forma que permita amoldarse cómodamente a la cara.



### Ligas

Las ligas deben de procurar una tensión suficiente para mantener el sello en la cara, a pesar del movimiento.



## Tipos de pruebas de ajuste

### Pruebas cualitativas



Se realizan con un equipo que mide cuantitativamente las partículas en el ambiente contra las que se encuentran dentro del respirador.



#### Ventajas

- Es cuantitativa
- Es completamente objetiva
- No depende del usuario



#### Desventajas

- Es un equipo costoso
- Se requiere una persona capacitada técnicamente para hacer la prueba

### Pruebas cuantitativas



Mientras el trabajador usa el respirador es nebulizado con una solución, dulce o amarga, si esta es detectada significa que el sello no es apropiado.



#### Ventajas

- Económica
- Sencilla de realizar

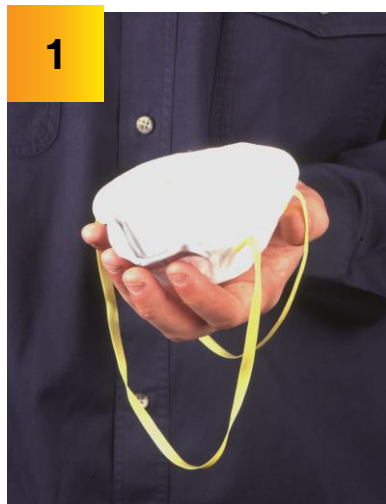


#### Desventajas

- Depende de la sensibilidad del trabajador
- Es subjetiva



# Como colocarse un respirador desechable correctamente



Colocar respirador sosteniendo las tiras al frente.



Jalar las tiras a la parte posterior de la cabeza, se deberá de dejar la liga superior en la coronilla y la inferior en la parte posterior del cuello.



Ajustar el clip nasal con ambas manos, al mismo tiempo, usando el dedo índice y medio hasta cerrar los espacios entre el respirador y la cara.



**2.1**  
Respirador con bandas ajustables

En los respiradores con tiras ajustables se debe de tirar de ellas, una vez que se coloca el respirador en la cara, hasta conseguir un ajuste apropiado.



Prueba de sello

## Respirador no valvulado

Se cubre todo el medio filtrante con ambas manos y se exhala, no se deben de sentir filtraciones entre el respirador y la cara.

## Respirador valvulado

Se debe de seguir el mismo proceso descrito para el respirador no valvulado con la particularidad de que se debe de procurar tapar completamente la válvula de exhalación.

# Como colocarse un respirador desechable correctamente

## Respiradores plegables



Plegado horizontal



Plegado vertical

### Despliegue

Los respiradores plegables, verticales u horizontales, deben de ser desplegados a una forma de copa antes de su colocación. Una vez que están preformados se deben colocar en la cara y seguir los mismos pasos de colocación que con un respirador tradicional.

Una vez colocados se debe hacer una prueba de sello para verificar la correcta colocación.



Prueba de sello.



1

Colocar respirador sosteniendo las tiras sobre el respirador.



2

Jalar las tiras a la parte posterior de la cabeza.



3

Se deberá de dejar la liga superior en la coronilla y la inferior en la parte posterior del cuello.



4

Ajustar el clip nasal con ambas manos, al mismo tiempo, usando el dedo índice y medio hasta cerrar los espacios entre el respirador y la cara.