



Mascarillas

Serie 9300

Hoja técnica



Características principales

La nueva Serie 3M 9300 es una familia de mascarillas exclusivas que ofrecen la comodidad y fiabilidad de las mascarillas moldeadas tradicionales junto con las ventajas de las plegadas. Todas sus nuevas características técnicas están patentadas, como, por ejemplo, el material de las bandas de sujeción, que se adapta a cualquier tamaño de cabeza sin aumentar la tensión. O la válvula de exhalación que minimiza la acumulación de aire caliente y humedad en el interior de la mascarilla. Adicionalmente, el material en contacto con la piel es muy suave por lo que la comodidad es mucho mayor.

Aplicaciones

MASCARILLA	INDUSTRIA
9310 9312	- caucho y plásticos - fabricación de pinturas - construcción - laboratorios - minería - ingeniería - agroquímica - agricultura
9320 9322	- fundiciones de hierro y acero - industria farmacéutica - construcción - agricultura - fabricación de metales base - astilleros/repación de buques - cerámica/vidrio - alimentos - productos químicos en polvo - laboratorios - aditivos en polvo - serrerías
9332	- fabricación de baterías - industria farmacéutica - construcción - soldadura - procesos químicos - astilleros/repación de buques - fundiciones de hierro y acero

Certificación

Las mascarillas de la Serie 3M 9300 cumplen los requisitos básicos de seguridad especificados en los artículos 10 y 11B de la Directiva Europea 89/686/CEE (En España R.D. 1407/1992). Poseen certificado CE de tipo otorgado por el laboratorio notificado BSI y se fabrican con sistema de garantía de calidad en la producción, certificado por el British Standards Institute respecto a la norma ISO9002 (EN29002). Todos llevan, por tanto, marcado CE.

Materiales

En la fabricación de estas mascarillas se utilizan los siguientes materiales:

- Bandas de ajuste - Elastómero termoplástico
- Clip nasal - Aluminio
- Material filtrante - Polipropileno
- Almohadilla nasal - Poliuretano
- Válvula - Polipropileno/caucho natural

Peso: 9310 - 10 g

9332 - 15 g

Normas

Estos productos han sido ensayados de acuerdo con la NUEVA Norma Europea EN149:2001 y cumplen con los requisitos de dicha norma.

Estas mascarillas deben usarse para aerosoles sólidos, aerosoles líquidos de base acuosa y aerosoles líquidos no volátiles y ofrecen la protección que se indica a continuación.

	FFP1	FFP2	FFP3
9310/9312	✓		
9320/9322		✓	
9332			✓

• Fuga total hacia el interior

Diez personas son sometidas a una serie de ejercicios mientras caminan sobre una cinta móvil con la mascarilla puesta. Se mide la cantidad total de contaminante que pasa al interior de la mascarilla debido a fugas a través del filtro, del sellado facial y, en los casos en que sea aplicable, a través de la válvula. La fuga no debe superar los límites mostrados en la tabla para ocho de los diez resultados obtenidos.

• Penetración del filtro

La eficacia del filtro se ensaya sobre doce mascarillas respecto a un aerosol de cloruro sódico y aceite de parafina. Los límites para cada categoría se muestran en la tabla.

• Inflamabilidad

Se pasan cuatro mascarillas de forma individual a través de una llama a 800°C+/-50°C a una velocidad de 6 cm/seg. La mascarilla no debe seguir ardiendo una vez retirada del contacto con la llama.

• Resistencia a la respiración

Se evalúa la resistencia creada por el filtro de la mascarilla al pasar un caudal de aire de 30 l/min y 95 l/min. Los límites para cada categoría se muestran a continuación.

Producto		9310 9312	9320 9322	9332
Categoría		FFP1	FFP2S	FFP3S
Fuga total hacia el interior		22%	8%	2%
Penetración al cloruro de sodio y aceite de parafina		20%	6%	1%
Resistencia a la respiración (mbar)	30 l/min	0,6	0,7	1,0
	95 l/min	2,1	2,4	3,0

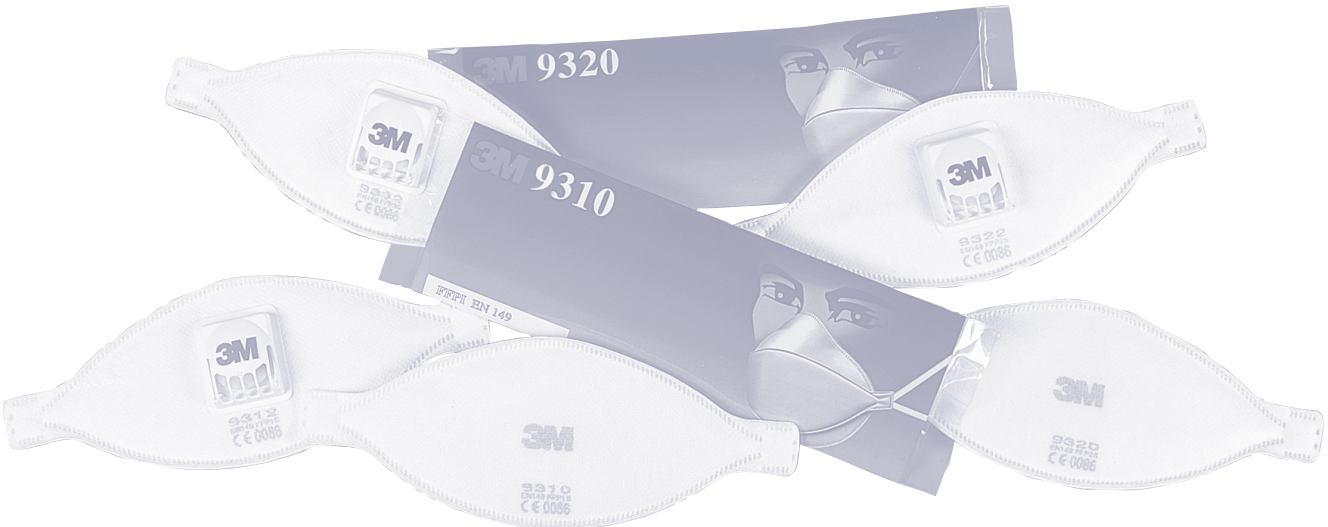
• Información

La norma especifica la información completa que debe figurar en el embalaje de la mascarilla. La norma EN149:2001 puede obtenerse en la Asociación Española de Normalización (AENOR).

Utilización

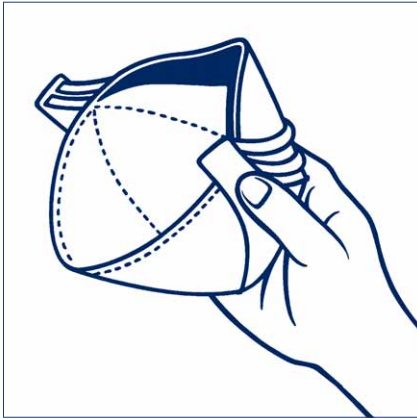
Estas mascarillas pueden usarse siempre que no se excedan las concentraciones de aerosoles sólidos, aerosoles líquidos de base acuosa y aerosoles de líquidos no volátiles que se indican a continuación.

9310/9312	4 veces el valor límite de exposición
9320/9322	10 veces el valor límite de exposición
9332	50 veces el valor límite de exposición

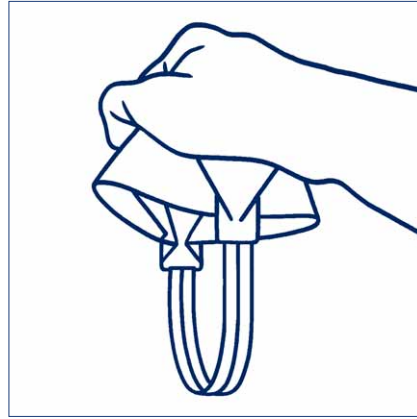


Instrucciones de ajuste

Deben seguirse estas instrucciones cada vez que se utilice la mascarilla.



1. La pinza para la nariz está situada en el panel superior. Dele una forma previa doblándola suavemente por el centro. Sujete la mascarilla con la mano y tire del extremo del panel inferior para abrirla.



2. Dé la vuelta a la mascarilla para dejar al descubierto las bandas para la cabeza.



3. Coloque la mascarilla por debajo de la barbilla y pase las bandas por encima de la cabeza.



4. Ponga la banda inferior por debajo de las orejas y la superior por la coronilla. Ajuste los paneles superior e inferior para mayor comodidad.



5. Con las dos manos, moldee la pinza para que se adapte a la forma de la parte inferior de la nariz.



6. Antes de entrar en el área contaminada, hay que comprobar que el ajuste facial de la mascarilla es correcto. Para ello, realice las siguientes pruebas:

a) *Mascarillas sin válvula de exhalación:* cubra la totalidad de la

mascarilla con ambas manos y exhale con fuerza. Si nota fugas de aire por sus bordes, ajústelo de nuevo y vuelva a moldear el clip nasal. Repita la prueba hasta conseguir un perfecto ajuste.

b) *Mascarillas con válvula de exhalación:* cubra el respirador con ambas manos e inhale con energía. Deberá sentir una presión negativa dentro de la mascarilla. Si detecta alguna pérdida de presión o entrada de aire, reajuste la posición del respirador y vuelva a moldear el clip nasal. Repita la prueba hasta conseguir un ajuste perfecto.

Nota: no utilizar con barba u otro vello facial que pueda impedir el contacto entre los bordes del respirador y la cara.

Advertencias

- Como con cualquier otro equipo de protección respiratoria, el usuario debe ser formado en el uso correcto del equipo.
- Estas mascarillas no protegen frente a gases, vapores, disolventes de operaciones de pintura es spray o en atmósferas con deficiencia de oxígeno (< 19,5%).
- Utilizar únicamente en áreas adecuadamente ventiladas que contengan el suficiente oxígeno para mantener la vida.
- No utilizar cuando las concentraciones de los contaminantes sean inmediatamente peligrosas para la salud o la vida.
- Abandonar la zona inmediatamente si:
 - * la respiración se hace difícil
 - * se sienten mareos u otro malestar
- Deseche y reemplace la mascarilla si ésta ha sufrido algún daño, si la resistencia a la respiración se hace excesiva o al final de cada turno.
- Las mascarillas nunca deben alterarse o modificarse.

La protección respiratoria sólo es efectiva si se ha seleccionado el equipo adecuado, si éste se ajusta correctamente y se utiliza durante todo el tiempo de exposición al contaminante.

3M le ofrece un servicio de asesoramiento para la selección de productos y formación para su correcto ajuste y utilización.



3M España, S.A.
Departamento de Productos de Protección Personal

C/ Juan Ignacio Luca de Tena, 19-25
28027 Madrid
Teléfono: 913 216 281
Fax gratuito: 900 125 127
e-mail: ohes.es@mmm.com
<http://www.3m.com/es/seguridad>