

3M™ Aura™ Mascarillas para partículas Serie 9300+Gen3

Hoja de datos técnicos



Descripción del producto

Las mascarillas para partículas 3M™ Aura™ Serie 9300+Gen3 cumplen los requisitos de la norma europea EN 149:2001 + A1:2009 para mascarillas autofiltrantes contra partículas. Ofrecen una protección eficaz de las vías respiratorias en aquellos sectores en los que los trabajadores se exponen a partículas sólidas o a partículas líquidas no volátiles.

Aplicaciones

Estas mascarillas resultan adecuadas para utilizarse con partículas sólidas o partículas líquidas no volátiles en concentraciones hasta los límites siguientes:

Producto

Producto	Clasificación EN 149:2001+A1:2009	Factor de Protección Nominal (x VLA)
9310+Gen3 9312+Gen3	FFP1 NR D	4
9320+Gen3 9322+Gen3	FFP2 NR D	12
9330+Gen3 9332+Gen3	FFP3 NR D	50

*Muchos países aplican factores de protección asignados (FPA) que reducen las concentraciones máximas de partículas con las que se pueden usar estos productos. Consulte las normativas nacionales y la norma EN 529:2005.

La protección de las vías respiratorias solo es eficaz si se elige la mascarilla adecuada y ésta se ajusta y se lleva puesta correctamente todo el tiempo que el usuario esté expuesto a los peligros.

Normas

Los productos se clasifican por su eficiencia de filtrado y su rendimiento máximo total contra fugas hacia el interior (FFP1, FFP2 y FFP3), así como por su utilidad y su resistencia a la obstrucción.

Entre las pruebas de rendimiento de esta norma se incluyen la de penetración a través del filtro; ensayo de comportamiento práctico; la de inflamabilidad; la de resistencia a la respiración y la de fuga total hacia el interior. Los productos reutilizables también se someten a las pruebas de limpieza y de almacenamiento, y a las pruebas obligatorias de resistencia a la obstrucción (estas últimas son opcionales en los productos no reutilizables). Podrá adquirir un ejemplar completo de la norma EN 149:2001+A1:2009 a través del organismo de normalización de su país.

Penetración a través del filtro

La penetración a través del filtro, tanto la inicial como tras 120 mg de acumulación con 120 mg de NaCl* y de parafina, no deberá superar los límites siguientes:

Clasificación EN 149:2001+A1:2009	Penetración a través del filtro máxima
FFP1 NR D	20 %
FFP2 NR D	6 %
FFP3 NR D	1 %

* La acumulación de NaCl se podrá detener si se observa una disminución de la penetración a través del filtro durante la acumulación.

Fuga total hacia el interior

Diez participantes realizan cinco ejercicios de prueba mientras llevan puesta la mascarilla. Se mide la fuga total hacia el interior de la mascarilla causada por fugas del sellado facial, la penetración a través del filtro y las fugas de la válvula en los ejercicios de cada participante. El promedio de la fuga total hacia el interior de 8 de los 10 participantes no deberá superar los límites siguientes:

Clasificación EN 149:2001+A1:2009	Fuga total hacia el interior máxima
FFP1	22 %
FFP2	8 %
FFP3	2 %

Resistencia a la respiración

La resistencia a la respiración de la mascarilla se prueba durante la inhalación y la exhalación. La resistencia a la respiración de las mascarillas no deberá superar los límites siguientes:

Clasificación EN 149:2001 +A1:2009	Resistencia a la respiración máxima		
	Inhalación a 30 l/min	Inhalación a 95 l/min	Exhalación a 160 l/min
FFP1	0,6 mbar	2,1 mbar	3,0 mbar
FFP2	0,7 mbar	2,4 mbar	3,0 mbar
FFP3	1,0 mbar	3,0 mbar	3,0 mbar

Obstrucción

Para las mascarillas de un solo uso (NR), la prueba de obstrucción es opcional. Para las mascarillas reutilizables (R), esta prueba es obligatoria. En las mascarillas se acumula una cantidad muy elevada de polvo de dolomita que tiende a obstruir el filtro. Tras la acumulación de la cantidad de polvo requerida, la resistencia a la respiración de las mascarillas no deberá superar los límites siguientes:

Clasificación EN 149:2001 +A1:2009	Resistencia a la respiración máxima	
	Inhalación a 95 l/min	Exhalación a 160 l/min
FFP1	4,0 mbar (mascarilla con válvula) 3,0 mbar (mascarilla sin válvula)	3,0 mbar (mascarilla con válvula)
FFP2	5,0 mbar (mascarilla con válvula) 4,0 mbar (mascarilla sin válvula)	3,0 mbar (mascarilla con válvula)
FFP3	7,0 mbar (mascarilla con válvula) 5,0 mbar (mascarilla sin válvula)	3,0 mbar (mascarilla con válvula)

Inflamabilidad

Las mascarillas a ensayar se colocan sobre una cabeza metálica que rota a una velocidad lineal de 60 mm/s. Las mascarillas se pasan a una distancia de 20 mm de la punta de la llama de un quemador de propano a 800 °C (±50 °C). La mascarilla no deberá arder o seguir ardiendo al cabo de 5 segundos de retirarla de la llama.

Componentes y materiales

Los siguientes materiales se usan en la producción de las mascarillas para partículas 3M™ Aura™ Serie 9300+Gen3:

Componente	Material
Tiras (amarilla para FFP1, azul para FFP2 y roja para FFP3)	Poliisopreno/ poliéster
Grapas	Acero
Espuma para la nariz	Poliuretano
Clip nasal	Aluminio
Filtro	Polipropileno
Pestañas	Polipropileno
Válvula 3M™ Comfort Cool Flow™	Polipropileno/ poliisopreno
Envoltorio individual	Polipropileno

Estos productos no contienen componentes fabricados con látex de caucho natural.

Peso típico

Producto	Peso típico
 Mascarilla para partículas 3M™ Aura™ 9310+Gen3	11 g
 Mascarilla para partículas 3M™ Aura™ 9312+Gen3	15 g
 Mascarilla para partículas 3M™ Aura™ 9320+Gen3	11 g
 Mascarilla para partículas 3M™ Aura™ 9322+Gen3	15 g
 Mascarilla para partículas 3M™ Aura™ 9330+Gen3	11 g
 Mascarilla para partículas 3M™ Aura™ 9332+Gen3	15 g

Almacenamiento y transporte

Las mascarillas para partículas 3M™ Aura™ Serie 9300+Gen3 tienen una vida útil de almacenamiento de 5 años desde la fecha de fabricación. El fin de la vida útil de almacenamiento se indica en el embalaje del producto y en el propio producto. Antes del primer uso, compruebe siempre que el producto se encuentre dentro del período de vida útil de almacenamiento (o fecha de caducidad) indicado.

El producto deberá almacenarse en un lugar limpio y seco a una temperatura de entre -20 °C y +25 °C con una humedad relativa máxima de <80 %. Cuando guarde o transporte la mascarilla, enderece el clip nasal y alinee los paneles superior e inferior antes de aplanar el panel superior. Guarde la mascarilla en su envoltorio original.

⚠ Advertencias y limitaciones de uso

Asegúrese siempre de que el producto:

- ▶ Resulte adecuado para el trabajo.
- ▶ Se ajuste correctamente.
- ▶ Se lleve puesto durante todo el período de exposición.
- ▶ Se cambie cuando sea necesario.

Elegir la mascarilla correcta, aprender a utilizarla y realizar un uso y mantenimiento adecuados de la misma resulta esencial para que ésta pueda proteger al usuario contra determinados contaminantes en suspensión. El hecho de no seguir todas las instrucciones de uso de estos productos de protección de las vías respiratorias o no llevarlos puestos de la forma adecuada durante todo el período de exposición podría afectar negativamente a la salud del usuario y ocasionarle enfermedades graves o una incapacidad permanente.

Para utilizar el producto del modo adecuado, cumpla las normativas locales, consulte toda la información facilitada o póngase en contacto con un experto en seguridad o un representante de 3M.

Antes de utilizar el producto, el usuario deberá recibir formación sobre su uso conforme a las normas o guías de salud y de seguridad pertinentes.

Estos productos no contienen componentes fabricados con látex de caucho natural.

Estos productos no protegen contra gases o vapores.

No utilice el producto en ambientes con un nivel de oxígeno inferior al 19,5 %. (Definición de 3M. Cada país podrá aplicar sus propios límites de deficiencia de oxígeno. Consúltenos en caso de duda).

Este producto no deberá utilizarse como protección de las vías respiratorias frente a concentraciones o contaminantes atmosféricos desconocidos o que supongan un peligro inmediato para la salud o la vida.

No utilice este producto si tiene barba u otro tipo de vello facial que pudiera impedir el contacto entre el rostro y el borde de la máscara y, por tanto, un correcto sellado facial.

Abandone inmediatamente el área contaminada si:

- ▶ Empieza a respirar con dificultad.
- ▶ Sufre mareos o molestias.

Deseche y sustituya la mascarilla si ésta se daña, si la resistencia a la respiración se vuelve excesiva o al finalizar su turno de trabajo.

No limpie, altere, modifique ni repare este dispositivo.

En caso de que tenga previsto utilizarlo en entornos explosivos, póngase en contacto antes con 3M.

Antes del primer uso, compruebe siempre que el producto se encuentre dentro del período de vida útil de almacenamiento (o fecha de caducidad) indicado.

Instrucciones de ajuste

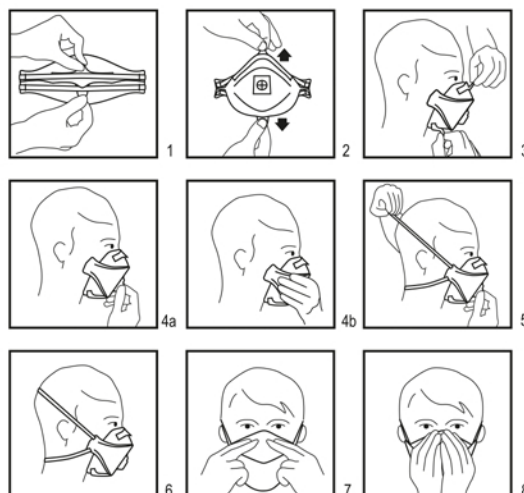
Consulte la figura 1.

Antes de ajustarse el dispositivo, asegúrese de tener las manos limpias.

Antes de cada uso, se deberán inspeccionar todos los componentes de la mascarilla para comprobar que no estén dañados.

1. Con el reverso hacia arriba y utilizando las pestañas, separe los paneles superior e inferior.
2. Tire de las pestañas de los paneles de la barbilla y de la nariz hasta que el clip nasal se doble de tal forma que la mascarilla adopte forma de una copa. Asegúrese de que ambos paneles estén completamente desplegados.
3. Sin soltar las pestañas, sostenga la mascarilla con el lado abierto hacia la cara y colóquela sobre la cara.
- 4a. Mascarilla CON VÁLVULA: con una mano, sujete los laterales de la válvula para mantener la posición de la mascarilla sobre la cara.
- 4b. Mascarilla SIN VÁLVULA: agarre la mascarilla con una mano con el lado abierto hacia la cara.
5. Con la otra mano, coja cada una de las tiras y ajústelas en la cabeza.
6. Colóquese la tira superior en la coronilla de la cabeza y la tira inferior, en la nuca y por debajo de las orejas. Las tiras no deberán quedar torcidas. Ajuste los paneles superior e inferior, utilizando las pestañas, hasta que se encuentre cómodo. Asegúrese de que los paneles estén desplegados y de que las pestañas queden plegadas.
7. Amolde con ambas manos el clip nasal a la forma de la nariz para garantizar un ajuste preciso y un sellado correcto. Si presiona el clip nasal con una sola mano, la eficacia de la mascarilla podría verse reducida.
8. Antes de acceder al lugar de trabajo, deberá comprobar que la mascarilla esté correctamente sellada a la cara.

Figura 1



Comprobación de ajuste

1. Tape la parte delantera de la mascarilla con las dos manos, con cuidado de no desajustarla.
- 2a. Mascarilla SIN VÁLVULA: EXHALE profundamente.
- 2b. Mascarilla CON VÁLVULA: INHALE profundamente.
3. Si hay fugas de aire alrededor de la nariz, reajuste el clip nasal para eliminarlas. Vuelva a comprobar el ajuste.
4. Si hay fugas de aire en los bordes de la mascarilla, coloque bien las tiras que rodean la cabeza para eliminarlas. Vuelva a comprobar el ajuste.

Si NO consigue ajustar la mascarilla correctamente, NO acceda a zonas peligrosas. Contacte con su supervisor.

En algunos países, es obligatorio realizar pruebas de validación de ajuste.

Si necesita información sobre estas pruebas de ajuste, contacte con 3M.

Eliminación

Los productos contaminados se deberán desechar como residuos peligrosos conforme a las normativas de cada país.

Aviso importante

Para el uso del producto de 3M descrito en este documento, se da por hecho que el usuario posee experiencia previa con este tipo de productos y que solo lo utilizará un profesional competente. Antes de usar este producto de cualquier forma, se recomienda realizar unas cuantas pruebas para confirmar su eficacia en la aplicación prevista.

Toda la información y los detalles de especificaciones contenidos en este documento son inherentes a este producto específico de 3M y no se aplicarán a otros productos o entornos. Toda acción o uso de este producto que infrinja el contenido de este documento supondrá un riesgo para el usuario.






El cumplimiento de la información y las especificaciones relativas al producto de 3M contenidas en este documento no exime al usuario de cumplir otras directrices (normas de seguridad, procedimientos, etc.).

Se deberán cumplir en todo momento los requisitos operativos, especialmente los relativos al entorno y al uso de herramientas con este producto. El grupo 3M (que no puede verificar ni controlar tales elementos) no será responsable de las consecuencias de cualquier infracción de dichas normas, que permanecerán ajenas a su decisión y control.

Las condiciones de la garantía de los productos de 3M se establecerán en los documentos del contrato de venta y en la cláusula aplicable y obligatoria, por lo que cualquier otra garantía o compensación quedarán excluidas.

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

Símbolos

NR =	No reutilizable
D =	Cumple los requisitos de obstrucción
	Fin de la vida útil de almacenamiento. Formato de fecha: AAAA/MM/DD
	Intervalo de temperatura
	Humedad relativa máxima
	Nombre y dirección del fabricante legal
	Deseche este producto conforme a las normativas locales.

Aprobaciones

Estos productos llevan la marca CE al cumplir con los requisitos de la directiva comunitaria 89/686/CEE o la normativa europea (UE) 2016/425. Para determinar la legislación aplicable, deberá revisarse el Certificado y la Declaración de conformidad en el sitio web <http://www.3M.com/Respiratory/certs>

Estos productos están homologados y se someten a auditorías anuales por parte de BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, Reino Unido, organismo notificado nº 0086.

Fabricados en el Reino Unido, en una planta que cuenta con las certificaciones ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007.