3M Science. Applied to Life.™



3M™ mascarillas de soldadura 9925 y 9928

Ficha técnica

Descripción

Las mascarillas de soldadura 9925 y 9928 de 3M™ cumplen con los requisitos de la norma europea EN149:2001 +A1:2009, mascarillas autofiltrantes para uso contra partículas. Proporcionan una protección respiratoria eficaz para su uso en sectores en los que los trabajadores estarán expuestos a partículas sólidas (polvo) y/o partículas líquidas no volátiles, humos de soldadura, ozono, además de ofrecer alivio frente a los olores orgánicos molestos. La mascarilla de soldadura 9928 incorpora un suave anillo de sellado facial interior.



Aplicaciones

Estas mascarillas son adecuadas para utilizarse en aplicaciones de soldadura con concentraciones de partículas sólidas (polvo) y/o partículas líquidas no volátiles y ozono hasta los siguientes límites:

Producto	Clasificación EN 149:2001+ A1:2009	Valor Límite Ambiental (VLA)*	Gases y vapores
9925	FFP2 NR D	12	Ozono (10x VLA) Vapores orgánicos (< VLA)
9928	FFP2 R D	12	Ozono (10x VLA) Vapores orgánicos (< VLA)

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

La protección respiratoria solo es eficaz si se elige la mascarilla adecuada y esta 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 surendimiento máximo total contra fugas hacia el interior (FFP1, FFP2 y FFP3), así como por su facilidad de uso y suresistencia a la obstrucción.

Las pruebas de rendimiento de esta norma incluyen la penetración a través del filtro, una prueba de exposición prolongada (acumulación), la inflamabilidad, la resistencia a la respiración y la fuga total hacia el interior. Los productos reutilizables también se someten a pruebas de limpieza y almacenamiento y a pruebas de resistencia a la obstrucción obligatorias (la prueba de obstrucción es opcional en el caso de los productos no reutilizables). Puede 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, inicial y después de 120 mg de acumulación con 120 mg de NaCl* y aceite de parafina, no debe exceder los siguientes límites:

Clasificación EN 149:2001+A1:2009	Penetración máxima a través del filtro
FFP2	6 %

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

Fuga total hacia el interior

Diez sujetos realizan cinco ejercicios de prueba mientras llevan puesta la mascarilla. Se mide la fuga total hacia el interior de la mascarilla causada por fugas de la pieza de ajuste facial, la penetración a través del filtro y las fugas de la válvula en los ejercicios de cada participante. La fuga hacia el interior total media de 8 de cada 10 sujetos no debe exceder los siguientes límites:

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

Resistencia a la respiración

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

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

Obstrucción

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

Clasificación EN 149:2001+A1:2009	Resistencia máxima a larespiración	
	Inhalación a 95 l/min	Exhalación a 160 l/min (flujo continuo)
FFP2	5,0 mbar (mascarilla con válvula) 4,0 mbar (mascarilla sin válvula)	3,0 mbar (mascarilla con válvula)

Inflamabilidad

Las mascarillas a probar 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 lapunta de la llama de un quemador de propano a800 °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 utilizan en la producción de las mascarillas de soldadura 9925 y 9928:

Pieza	Material
Bandas	Algodón/poliéster/poliisopreno
Hebillas	Polipropileno
Filtro/carcasa	Polipropileno/poliéster/carbono
Válvula Cool Flow™	Polipropileno/poliisopreno
Clip nasal	Aluminio
Espuma para la nariz	9925 - Espuma PVC
Pieza de sellado facial	9928 - Espuma PVC

Este producto no contiene componentes fabricados en látex de caucho natural.

Producto		Peso típico
	9925	25 g
	9928	30 g

Almacenamiento y transporte

Las mascarillas de soldadura 9925 y 9928 de 3M™ tienen una vida útil de 3 años a partir de la fecha de fabricación. * El fin de la vida útil está marcado en el envase del producto y en el producto. Antes de su uso, compruebe siempre que el producto se encuentre dentro del período de vida de almacenamiento (o fecha de caducidad) indicado. El producto deberá almacenarse en un lugar limpio y seco auna temperatura de entre: - 20 °C y +25 °C con una humedad relativa máxima de <80 %. Para almacenar o transportar este producto, utilice el embalaje original proporcionado.

*Los datos de vida de almacenamiento, tal y como se definen arriba, solo tienen carácter indicativo y límite, sujetos a numerosos factores externos y no controlables. Nunca deben interpretarse como una garantía.

Advertencias y limitaciones de uso

- Asegúrese siempre de que el producto:
  - Es adecuado para el trabajo.
  - Se ajusta correctamente.
  - Se lleva puesto durante toda la exposición.
  - Se cambia cuando es necesario.
- Es imprescindible elegir la mascarilla correcta, aprender a utilizarla y realizar un uso y mantenimiento adecuados para que esta pueda proteger al usuario contra determinados contaminantes del aire. El hecho de no seguir todas las instrucciones de uso de estos productos de protección respiratoria 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 conocer la idoneidad y el uso adecuado, siga las normativas locales, consulte toda la información proporcionada o póngase en contacto con un profesional de seguridad o representante de 3M.
- Antes de su uso, el usuario debe estar formado en eluso del producto completo de acuerdo con las normas oinstrucciones de salud y seguridad aplicables.
- Este producto no contiene componentes fabricados en látex de caucho natural.
- Estos productos no protegen contra los gases/vapores excepto contra el ozono en concentraciones de hasta 10 xVLA y proporcionan alivio frente a los niveles molestos de vapores orgánicos (es decir, niveles por debajo del VLA). Consulte el envase para conocer las condiciones deuso específicas.
- No utilice el producto en ambientes con un nivel deoxígeno inferior al 19,5 %. (Definición de 3M. Cada paíspodría tener sus propios límites sobre la deficiencia de oxígeno. Pida asesoramiento en caso de duda).

- No utilice el producto para protección respiratoria contra contaminantes atmosféricos o concentraciones que sean desconocidas o inmediatamente peligrosas para la vida yla salud (IDLH).
- **No utilice el producto si tiene barba u otro tipo de vello facial que pueda impedir el contacto entre el rostro yelproducto evitando así un buen sellado.**
- Abandone inmediatamente la zona contaminada si:
  - La respiración se hace difícil.
  - Sufre mareos o molestias;
- Para uso en un solo turno o en el caso de dispositivos reutilizables: Deseche y sustituya la mascarilla si esta se daña, si la resistencia a la respiración se vuelve excesiva, si se produce penetración de ozono o al finalizar su turno de trabajo*
- Nunca altere, modifique ni repare este dispositivo.
- En caso de uso en atmósferas explosivas, contacte previamente con 3M.
- Antes de su uso, compruebe siempre que el producto se encuentre dentro del período de vida de almacenamiento (o fecha de caducidad) indicado.

*Las mascarillas 9928 son reutilizables, por lo que pueden limpiarse y usarse durante más de un turno.

Instrucciones de ajuste

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

Antes de cada uso, se deberán inspeccionar todos los componentes de la mascarilla para comprobar que noestén dañados.

Véase la figura 1

1. Coloque la mascarilla en una mano con el clip nasal enlapunta de los dedos y deje que las bandas de cabeza cuelguen libremente debajo de la mano.
2. Sujete la mascarilla bajo la barbilla, con el clip nasal hacia arriba.
3. Colóquese la tira superior en la coronilla de la cabeza yla tira inferior por debajo de las orejas.
4. Las tiras no deberán quedar torcidas.
5. Moldee 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.
6. Antes de acceder al lugar de trabajo, deberá comprobar que la mascarilla esté correctamente ajustada a la cara.

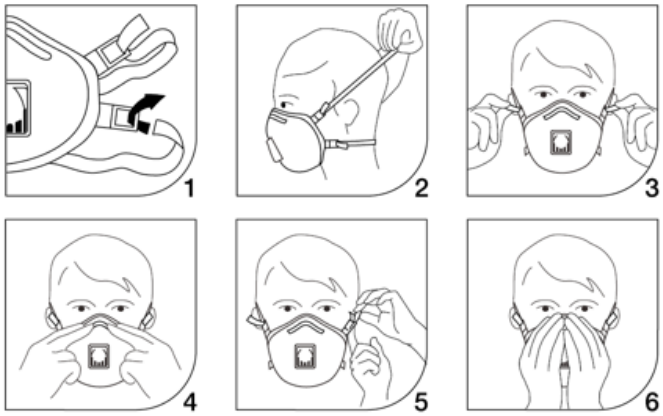


Figura 1

Comprobación de ajuste

1. Tape la parte delantera de la mascarilla con las dos manos, con cuidado de no desajustarla.
2. 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, vuelva a colocar y reajustar las tiras de 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.

Los usuarios deben someterse a una prueba de ajuste deacuerdo con los requisitos nacionales.

Para obtener información sobre los procedimientos de prueba del ajuste, póngase en contacto con 3M.

Eliminación

Los productos contaminados deben eliminarse como residuos peligrosos de acuerdo con las normativas nacionales.

Marcado

NR =	No reutilizable (solo para uso en un solo turno) Cumple con los requisitos de obstrucción
D =	Cumple los requisitos de obstrucción
	Fin de la vida de almacenamiento. Formato de fecha: AAAA/MM/DD
	Rango de temperatura
	Humedad relativa máxima
	Nombre y dirección del fabricante legal
	Deseche de acuerdo con las normativas locales

Aprobaciones

El certificado y la declaración de conformidad están disponibles en el sitio web: www.3M.com\Respiratory\certs

Fabricado en el Reino Unido, en una planta con homologación ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007.

AVISO IMPORTANTE

El uso del producto de 3M™ descrito en este documento supone que el usuario posee experiencia previa con este tipo de producto y que solo un profesional competente lo utilizará. Antes de usar este producto de cualquier forma, se recomienda realizar unas cuantas pruebas para validar su rendimiento 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 otrosproductos o entornos. Toda acción o uso de este producto que infrinjan el contenido de este documento supondrán 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 debe observar en todo momento el cumplimiento de los requisitos operativos, sobre todo 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 determinan mediante los documentos del contrato de venta y la cláusula obligatoria de aplicación, que excluye cualquier otra garantía o compensación.

Los equipos de protección respiratoria solo son eficaces si se seleccionan, ajustan y utilizan correctamente durante todo el tiempo que usted esté expuesto acontaminantes nocivos por vía inhalatoria. 3M ofrece asesoramiento sobre la selección de productos y formación acerca del ajuste y uso correctos.

Para más información sobre los productos y servicios de 3M, póngase en contacto con 3M.

División de Protección Personal
3M España S.L.
C/ Juan Ignacio Luca de Tena 19-25
28027, Madrid

www.3M.com/es/seguridad

3M es una marca registrada de 3M Company.
Recicle, por favor. Impreso en el Reino Unido.
© 3M 2022. Todos los derechos reservados.
Versión 9925.2