



Serie 4000: Máscaras para gases y vapores

Hoja Técnica



Características principales

La Serie 4000 de 3M utiliza una tecnología innovadora en la construcción de máscaras con filtros de gases y vapores integrados. Las máscaras Serie 4000 están provistas de dos válvulas de inhalación y dos filtros de carbón activo formados por gránulos aglomerados que no necesitan soporte y por tanto ofrecen menor resistencia a la respiración. Además las máscaras utilizan una nueva válvula parabólica que reduce aún más la resistencia a la respiración y previene la acumulación de calor. Los filtros integrados evitan posibles errores en el montaje por parte del usuario y piezas de repuesto, facilitando la implantación del programa de protección respiratoria. Las máscaras se suministran en una bolsa hermética para prevenir que la humedad u otras sustancias contaminen el carbón. Para las referencias 4251 y 4255 está disponible un protector que prolonga la vida del filtro en operaciones de aplicación de pintura en spray.

Aplicaciones

MODELO	RIESGO	INDUSTRIA
4251/4255 (FFA1P2D/ FFA2P3D)	Vapores orgánicos y partículas	- Aplicación de pinturas convencionales (sujeto a condiciones de uso) - Fabricación de vehículos - Fabricación de equipos industriales - Tratamiento de pieles - Fabricación de electrodomésticos - Fabricación de aeronaves - Astilleros - Fabricación de maquinaria - Fabricación y manipulación de productos químicos - Fabricación y uso de tintes y pigmentos - Laboratorios y fabricación de adhesivos - Fabricación de pintura y barnices - Fabricación y uso de resinas
4277 (FFABE1 P3D)	Vapores orgánicos, gases inorgánicos, gases ácidos y partículas	Como la 4251 y además: - Procesos electrolíticos - Limpieza con ácidos - Tratamiento desoxidante de metales - Decapado de metales
4279 (FFABEK1 P3D)	Vapores orgánicos, gases inorgánicos, gases ácidos y amoníaco. También partículas	Como la 4277 y además: - Fabricación y mantenimiento de equipos de refrigeración - Agroquímicos

Certificación

- Las máscaras Serie 4000 cumplen los requisitos básicos de seguridad según la Directiva Europea 89/686/CEE (En España R.D. 1407/1992).
- Estos productos llevan marcado CE.

Materiales

En la producción de este producto se utilizan los siguientes materiales:

- Pieza facial - Elastómero termoplástico
- Arnés de cabeza - Polipropileno recubierto de algodón
- Componentes plásticos - Polipropileno
- Filtro de gases y vapores - Carbón activo
- Filtro de partículas - Polipropileno
- Válvula de exhalación - Silicona
- Válvula de inhalación - Caucho natural

Peso del producto: 300g max.

Normas

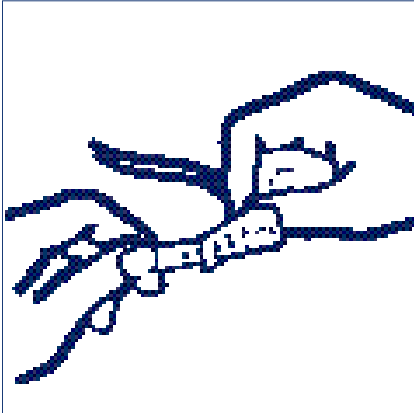
Estas máscaras han sido ensayados de acuerdo con la Norma Europea EN405:2002, relativa a medias máscaras autofiltrantes con válvulas, con filtros de gases, vapores y partículas, y cumplen los requisitos indicados a continuación. Los principales ensayos de comportamiento en esta Norma son:

- Ajuste facial
- Resistencia a la llama
- Resistencia a la respiración
- Eficacia de los filtros
 - Dentro de los criterios especificados en la Norma:
 - La máscara 4251 (FFA1P2D) protege frente a vapores orgánicos (con punto de ebullición superior a 65°C) hasta 10 veces el límite de exposición ocupacional (o TLV) o 1000 partes por millón (ppm), según el valor menor; y hasta 10 veces el TLV para partículas.
 - La máscara 4255 (FFA2P3D) protege frente a vapores orgánicos (con punto de ebullición superior a 65°C) hasta 10 veces el TLV o 5000 ppm, según el valor menor; y hasta 50 veces el TLV para partículas.
 - La máscara 4277 (FFABE1P3D) protege frente a vapores orgánicos (punto de ebullición superior a 65°C), gases inorgánicos y gases ácidos, hasta 10 veces el TLV o 1000 ppm, según el valor menor; y hasta 50 veces el TLV para partículas.
 - La máscara 4279 (FFABEK1P3D) protege frente a vapores orgánicos (punto de ebullición superior a 65°C), gases inorgánicos, gases ácidos y amoníaco, hasta 10 veces el TLV o 1000 ppm, según el valor menor; y hasta 50 veces el TLV para partículas.

Máscaras 3M Serie 4000 para gases y vapores

Instrucciones de ajuste

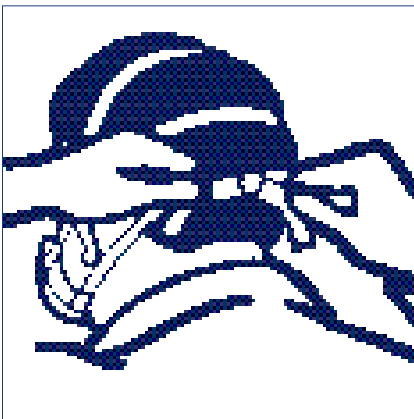
Las instrucciones de ajuste deben seguirse cada vez que se utilice la máscara.



1. Enganche el arnés pasando la banda perforada por la hebilla y ajústelo presionando a la longitud deseada. Realice la misma operación con la otra banda.



2. Coloque la máscara sobre la cara, de forma que quede cómodamente sobre el puente de la nariz, y el arnés sobre la parte superior de la cabeza. Si fuese necesario, retire la máscara y vuelva a ajustar el arnés a otra longitud y repita el paso 2.



3. Coja los extremos de las bandas de sujeción inferiores, uno en cada mano, llévelas a la parte posterior del cuello y engánchelas en la parte posterior de la nuca.



4. Ajuste el arnés superior tirando de los extremos delanteros de las bandas superiores. Realice la misma operación con las bandas inferiores. (La tensión de las bandas puede disminuirse presionando hacia fuera la parte posterior de las hebillas).



5. Realice una prueba de ajuste de presión positiva. Coloque la palma de la mano sobre la válvula de exhalación y exhale con suavidad. La máscara está bien ajustada si se hincha ligeramente y no se observan fugas de aire entre los bordes de la máscara y la cara. Si se detecta una fuga de aire, vuelva a colocarla y reajuste la tensión de las bandas de sujeción y del arnés. Repita la prueba de ajuste. Si no consigue un ajuste adecuado, no entre en el área contaminada. Consulte a su supervisor.

4. Nunca modifique o altere la máscaras, ni la utilice después de que se ha agotado su vida útil.

5. No utilizar con barba, vello facial o cualquier otra condición que impida un contacto directo entre los bordes de la máscara y la cara.

6. No utilizar para concentraciones de contaminantes que generen altas temperaturas de reacción.

7. No utilizar como máscara para evacuación.

8. Abandone el área contaminada inmediatamente si:

a) la máscara aparece dañada

b) la respiración se hace difícil

c) siente mareos o malestar

d) nota el sabor u olor de los contaminantes o si se produce irritación.

Limpieza y mantenimiento

Si las máscaras 3M Serie 4000 se utilizan durante más de un turno de trabajo, deben limpiarse al final de cada turno y guardarse en su envase original fuera de la zona contaminada.

Para limpiar la zona de ajuste con la cara debe utilizarse un trapo humedecido en agua jabonosa templada, (la temperatura del agua debe ser inferior a 40°C) y dejar secar a temperatura ambiente.

La máscara NO DEBE sumergirse en agua para limpiarla.

Como alternativa, pueden utilizarse las toallitas limpiadores 3M 105.

Nota - no utilizar con barba o vello facial que impida el buen contacto entre la cara y los bordes de la máscara

Limitaciones de uso

1. Esta máscara no proporciona oxígeno. No utilizar en atmósferas con un contenido en oxígeno inferior al 19,5%.

2. No utilizar cuando las concentraciones de los contaminantes sean desconocidas, inmediatamente peligrosas para la vida o cuando los contaminantes tengan malas propiedades de aviso (ej.: olor, sabor).

3. No usar para vapores orgánicos con punto de ebullición inferior a 65°C.



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

C./ Juan Ignacio Luca de Tena, 19-25
28027 Madrid

Tel.: 91.321.61.43, Fax: 91.321.63.05 o 900.125.127