

Filtros **MPL Series B** de partículas, gases y combinados para respiradores reutilizables para medias máscaras y máscaras completas **MPL**.

General

Un dispositivo filtrante consiste en una pieza facial (máscara de cara completa, media máscara) conectada a filtros de protección respiratoria. Puede ser usado para purificar el aire de gases, vapores, polvos, nieblas y humos nocivos para la salud. Los límites de utilización vienen dados por el tipo de filtro, la pieza facial y por las condiciones ambientales. La siguiente información tiene carácter general y debe ser completada con las regulaciones nacionales y con la información facilitada con el equipo que va a ser empleado junto con el filtro. La garantía y responsabilidad del fabricante se invalidarán si se da un mal uso o una utilización no conforme a las instrucciones contenidas en este folleto. Los dispositivos filtrantes son **EPI** de Categoría **III** según definición del **Reglamento UE 2016/425** y deben ser usados únicamente por personal especialmente entrenado o buen conocedor de las limitaciones de uso impuestas por ley.

Guía de selección

Los filtros se identifican por un color distintivo y una marca dependiendo de la protección que proporcionan tal y como se establece en las normas correspondientes **EN 14387:2004+A1:2008** (filtros de gas y combinados) y **EN 143:2000+A1:2006** (filtros de partículas).

Clasificación de Tipo de Filtros

Tipo de Filtro	Clase	Color	Aplicación
A	1 / 2 / 3	marrón	gases y vapores orgánicos (p.e. disolventes) con punto de ebullición > 65°C
B	1 / 2 / 3	gris	gases y vapores inorgánicos (p. ej. cloro, sulfuro de hidrogeno, ácido cianhídrico)
E	1 / 2 / 3	amarillo	gases ácidos (p. ej. anhídrido sulfuroso) y otros gases y vapores ácidos
K	1 / 2 / 3	verde	Amoniaco y derivados inorgánicos del amoniaco
AX	-	marrón	gases y vapores orgánicos (p.e. disolventes) con punto de ebullición < 65°C
P	1 / 2 / 3	blanco	Polvos, humos y nieblas

Filtros de gases (A B E K AX): proporcionan protección contra gases y vapores nocivos pero no contra polvos ni aerosoles. Filtros de partículas (P): proporcionan protección contra polvos y aerosoles pero no contra gases y vapores nocivos. Filtros combinados: proporcionan, al mismo tiempo, protección contra gases, vapores polvos y aerosoles nocivos. Los filtros combinados son una combinación entre filtros de gases y de partículas, p. ej. A2P3. Los filtros se producen en diferentes clases para permitir la elección del más adecuado para una utilización en concreto. Las prestaciones mínimas que ofrecen los filtros están detalladas en las tablas 1 y 2.

Tabla 1 - Prestaciones de Filtros de Gases

Tipo / Clase	Test gas	Test gas Conc. (%)	Conc. de paso (ml/m3)	Tiempo de paso (min)
A1 / A2	C ₆ H ₁₂	0.1 / 0.5	10 / 10	70 / 35
B1 / B2	Cl ₂	0.1 / 0.5	0.5 / 0.5	20 / 20
	H ₂ S	0.1 / 0.5	10 / 10	40 / 40
	H ₂ CN	0.1 / 0.5	10 / 10	25 / 25
E1 / E2	SO ₂	0.1 / 0.5	5 / 5	20 / 20
K1 / K2	NH ₃	0.1 / 0.5	25 / 25	50 / 40
AX	CH ₃ OCH ₃	0.05	5	50
	C ₄ H ₁₀	0.25	5	50

Tabla 2 - Prestaciones de Filtros de Partículas

Clase	Penetración máxima (%)	
	NaCl	Aceite de parafina
P1 / P2 / P3	20 / 6 / 0.05	20 / 6 / 0.05

Para seleccionar los respiradores filtrantes es necesario tener en cuenta los siguientes indicadores: **NPF** (factor de protección nominal) es el valor que viene del máximo porcentaje de entrada del contaminante al interior de la máscara permitido por la correspondiente norma europea (**NPF = 100**/ máximo admitido en el interior, expresado en %). **APF** (factor de protección asignado) es el nivel de protección respiratoria que, de manera realista, se espera de un respirador correctamente ajustado (es diferente en cada Estado). **TLV** (valor límite umbral) es la concentración umbral, generalmente expresada en partes por millón, que resulta segura para la gente expuesta a sustancias peligrosas. Durante la selección del filtro/respirador debe considerarse el **APF** y no el **NPF**. El **APF** multiplicado por el **TLV** de la sustancia da la concentración de contaminante a la que un trabajador puede estar expuesto usando un dispositivo específico. En la utilización de filtros de gases no exceder las siguientes concentraciones de contaminante: **0.1%** para **Clase 1**; **0.5%** para **Clase 2** y **1%** para **Clase 3**. La misma recomendación se aplica a los filtros combinados (p.ej. A1B1P3 o A1P2); es necesario seleccionar por separado los filtros para gases y los filtros para partículas e identificar la combinación correcta teniendo en cuenta los correspondientes valores de **APF**. Para la selección y el mantenimiento de los dispositivos filtrantes, para la definición y uso de los **APF** y **NPF**, consultar la Norma Europea **EN 529:2005** y las regulaciones nacionales correspondientes.

Tabla 3 - Valores de APF para diferentes dispositivos

Estándar	Descripción	Clase del filtro	APF
EN 140	Media máscara	P1	4
		P2	10
		P3	30
		Gas	30
EN 136	Máscara completa	P1	4
		P2	15
		P3	400
		Gas	400

Aplicaciones / Limitaciones / Precauciones

Los filtros **MPL Series B** no pueden usarse en las siguientes condiciones: cuando se desconocen el tipo de contaminante y su concentración; cuando el contenido de oxígeno es inferior al **17%** en volumen (lo que, a menudo, sucede en ambientes cerrados; como pozos, túneles, cisternas, etc.); cuando el contaminante es monóxido de carbono o un gas sin sabor ni olor; cuando se dan ciertas condiciones peligrosas para la salud y la vida del trabajador. Para la utilización en ambientes potencialmente explosivos, respete las normas y requisitos establecidos por el código actual de seguridad y danos en el trabajo. El filtro no debe ser alterado ni modificado. Abandone la zona de trabajo si el respirador se dañara ocasionando dificultad al respirar y/o desfallecimiento. Las personas con el sentido del olfato alterado no deben usar filtros respiratorios. La utilización de dispositivos respiratorios filtrantes, de gas o combinados, durante trabajos con llamas o gotas de metal fundido pueden causar serios danos al operario. El filtro AX deberá ser utilizado únicamente una sola vez y al final debe ser desechado. El tipo de embalaje adecuado para transportar el **EPI** es el paquete de ventas. Los filtros **MPL** no pueden usarse en áreas con riesgo de atmósfera explosiva (**ATEX**).

Uso y mantenimiento

Los filtros **MPL Series B** deben ser utilizados en parejas, conectados a máscaras de cara completa o medias máscaras **MPL**. Lea atentamente estas instrucciones de uso y las del equipo usado con los filtros (media máscara o máscara de cara completa). Dos filtros nuevos están envasados en cada bolsa sellada de plástico. Los filtros deben ser siempre usados en pareja. Los filtros con un peso superior a **300g** no deberán estar directamente conectados a medias máscaras y los filtros con peso superior a **500g** no deberán conectarse directamente a máscaras de cara completa. Elija los filtros fijándose en el color y el marcado de identificación y compruebe que son apropiados para el uso que van a recibir. Compruebe que no está caducado (la fecha de caducidad está impresa en

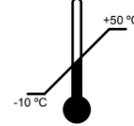
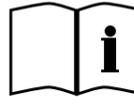
todos los filtros, y será válida si el filtro se ha mantenido en la bolsa sellada y en las condiciones de almacenaje recomendadas). Inspeccione tanto el filtro como la pieza facial en busca de roturas o danos. Para su utilización, abra la bolsa sellada, ajuste los dos filtros en sus alojamientos en las máscaras de cara completa o en las medias máscaras, enroscándolos firmemente. En condiciones normales de utilización, la vida del filtro no está solo marcada por la concentración del contaminante, sino por otros muchos elementos que son difíciles de determinar, como el grado de humedad del aire, la temperatura del aire, el volumen de aire inspirado, el cansancio del trabajador, etc. El trabajador abandonará inmediatamente el lugar de trabajo y sustituirá los filtros cuando comience a percibir el olor del gas a través de los filtros o cuando comience a percibir un aumento en la resistencia a la respiración a través de los filtros de partículas. Al finalizar el turno de trabajo, se guardará el respirador en un lugar limpio y seco, de acuerdo con las condiciones de almacenaje indicadas en la información al usuario. Los filtros **MPL** no requieren mantenimiento y no necesitan ser regenerado, limpiado o soplado. Los filtros agotados serán sustituidos a la vez y desmontados de acuerdo con la normativa nacional también con respecto a la sustancia que han retenido.

Almacenamiento

Los filtros **MPL Series B** deberán mantenerse en sus envases originales en un lugar seco alejado de fuentes de calor y en un rango de temperaturas entre **-10°C** y **50°C** y con una humedad relativa **<80%**.

Marcado

La siguiente información está en la etiqueta de los filtros:

	Almacenar dentro de las temperaturas indicadas en el pictograma		Durante el almacenaje, no exceder el porcentaje de humedad relativa (RH) indicado
	Lea la fecha de caducidad expresada como mm/aaaa (5 años)		Filtros para ser usados únicamente en pares
	Lea atentamente el folleto informativo		Marca comercial del Fabricante
	Desechable (solo para filtro AX)		
R EN 143:2000+A1:2006 EN 14387:2004+A1:2008	El marcado con la letra R indica que se han realizado ensayos adicionales, según la norma EN 143:2000/A1:2006, y han demostrado que el filtro de partículas o el filtrado de partículas realizado por el filtro combinado es reutilizable tras la exposición a aerosoles durante más de un turno de trabajo. Las normas de referencia, con sus años de publicación, son la EN 14387:2004+A1:2008 y la EN 143:2000+A1:2006.		
NR	Uso máximo 8 horas. Debe ser descartado al final de un turno de trabajo.		
LOT/BATCH	Número del lote de producción		
CE 0426	Marcado CE indicando que cumple con los requisitos esenciales del Reglamento UE 2016/425. El número 0426 identifica el organismo de control Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Milán (Italia) que también realiza el control final según el Módulo C2 del Reglamento UE 2016/425		

Declaración de Conformidad UE disponible en:

www.mplsl.eu/series-b-doc.pdf