# FILTROS PARA RESPIRADORES MSA USA

RIESGOS RESPIRATORIOS

Códigos de Cartuchos MSA	Ultra-Twin/Ultra Elite Comfo/ n Pate	Advantage 3000 Advantage 200/N	código de	OV vapo- res	CL	SD dióxido de azufre	CD dióxido de cloro	HC Hidrogen Chloride	HS*	AM	MA metilamina	FM formal-	<b>HF</b> fluorurode	MV vapor de	P100	R95	N95	P95	ver notas abajo
GMA (OV)	464031	815355	de	o 🕰 o	CIOTO	de azuire	de cioro	Cilionae	Sumunco	amoniaco	metilamina	denidos	niarogeno	mercurio		With POS	with N95		2,3,5
GMA (P100)	815178	815362		0 <b>©</b> 0											0 <b>&amp;</b> 0	nau	NSS		2,3,4,5
GMA (P100) Shortstack	815186			0 <b>0</b> 0											(A)				2,3,4,5
GMB (P100) Shortstack	464032	815356			0 <b>&amp;</b> 0	0 <b>2</b> 0	0 <b>&amp;</b> 0	0 <b>&amp;</b> 0	0 <b>2</b> 0							with R95	with N95		2
GMB (P100)	815179	815363			0 <b>©</b> 0	0 <b>©</b> 0	0 <b>&amp;</b> 0	0 <b>&amp;</b> 0	0 <b>2</b> 0						0 <b>&amp;</b> 0				2,4
GMC (VO/GA)	464046	815357		0 <b>©</b> 0	0 <b>2</b> 0	0 <b>&amp;</b> 0	0 <b>2</b> 0	0 <b>©</b> 0	0 <b>©</b> 0							with R95	with N95		2,3,5
GMC (P100)	815180	815364		0 <b>©</b> 0	0 <b>©</b> 0	0 <b>©</b> 0	0 <b>2</b> 0	0 <b>2</b> 0	0 <b>2</b> 0						1 <b>A</b> 0				2,3,4,5
GMC (P100) Shortstack	815188			0 <b>©</b> 0	0 <b>2</b> 0	0 <b>©</b> 0	1 <b>4</b> 0	0 <b>©</b> 0	0 <b>2</b> 0						1 <b>4</b> 10				2,3,4,5
GMD	464033	815358								0 <b>&amp;</b> 0	0 <b>2</b> 0					with R95	with N95		2,3
GMD (P100)	815181	815365								0 <b>2</b> 0	0 <b>2</b> 0				6 <b>2</b> 0				2,3,4
GME (Multigas)	942790	815359		0 <b>©</b> 0	0 <b>©</b> 0	0 <b>©</b> 0	000	0 <b>©</b> 0	0 <b>©</b> 0	0 <b>©</b> 0	0 <b>2</b> 0	0 <b>©</b> 0	0 <b>©</b> 0						2,3,5
GME P100	815181	815366		0 <b>©</b> 0	0 <b>2</b> 0	0 <b>2</b> 0	0 <b>©</b> 0	0 <b>©</b> 0	1 <b>0</b>	0 <b>0</b> 0	0 <b>2</b> 0	0 <b>2</b> 0	000		<b>18</b> 0				2,3,4,5
GMI (P100)	815184	815641	777	0 <b>©</b> 6											0 <b>©</b> 0	Δ.			2,3,4,5
Mersorb*	466204	815641			000									0 <b>&amp;</b> 0		with R95	with N95		2,4
Mersorb (P100)	815185	815368			000									0 <b>©</b> 0	6 <b>9</b> 0				2,4
(P100)	815175		777												0 <b>©</b> 0				1,4
Sparkfoe <sup>®</sup> (P100)	815176														0 <b>©</b> 0				1,4
Low Profile (P100)	815177 816662 N95	815369 818346 N95	Щ												0 <b>©</b> 0				1,4
(N95) Stand-alone& Cover (Requiere filtro N95 con tapa para el respirador Comfo)	816661 N95 489353 816662 N95	Stand-alone Flexi- Filter 815394 N95															1 <b>4</b> 0		1
(N95) Prefilter&Cover	816661 N95 489353 816662 N95	816357 N95 815392															9 <b>0</b> 0		1
(R95) Prefilter&Cover	816661 N95 489353	815397 R95 815401 R95 exi-filter P100														000			1
(P100) Flexi.Filter Pads para Advantage Respirators	818343 FI 818344 FI	exi-filter P100 exi -FilterP100 exi-filter P95													0 <b>©</b> 0				1,4
(P95) Flexi.Filter Pads para Advantage Respirators	818355 FI 10063227	exi-filter P95 ' Flexi -Filte rP95											0 <b>©</b> 0					0000 with	1
(P100) Flexi.Filter Pads para Advantage Respirators	818346 FI 818347 FI	exi-filter N95 exi-filter N95															or Bio		1

<sup>\*</sup> Solo para escape

### **Notas**

- 1- No use en ambientes con menos de 19.5% de oxígeno, ni en ambientes que contengan gases o vapores inmediátamente peligrosos para la vida y la salud (IDLH).
- 2- No use en ambientes con menos de 19,5% oxígeno, ni en ambientes inmediatamente peligros para la vida y la salud (IDHL).
- 3- No use para protección contra vapores orgánicos que generen alta temperatura por reacción con el material filtrante del cartucho.
- 4- Tiene 99,97% de eficiencia contra particulas de 0,3 micras DOP.
- 5- Si se usara contra vapores orgánicos de pocas propiedades de advertencia, tome las medidas adecuadas de prevención.

### **Definiciones**

N95: Filtro contra partículas (95% de eficiencia) contra aerosoles particulados libres de hidrocarburos, pueden estar sujetos a restricciones de tiempo de uso.

R95: Filtro contra partículas (95% de eficiencia) contra aerosoles particulados, pueden estar sujetos a restricciones de tiempo y uso

P100:Filtro contra partículas (99,7% de eficiencia) contra aerosoles particulados.

NIOSH:No asigna número de aprobación (TC) a cartuchos solamente, sino al conjunto de cartuchos con respiradores.

El no acatar esta advertencia puede resultar en lesiones personales serias o incluso la muerte.

## Advertencia

Un profesional calificado debe desarrollar un cronograma de recambio de cartuchos, a menos que el cartucho tenga un indicador de vida útil. Este programa debe tener en cuenta todos los factores que puedan influenciar la protección respiratoria, incluyendo prácticas laborales específicas y otras condiciones en el ambiente de trabajo. Si se usa frente a sustancias con propiedades mínimas de advertencia, no hay indicadores secundarios para saber cuando reemplazar los cartuchos o cánister. En esos casos, tome las precauciones adicionales para prevenir sobre-exposición, que puede incluir un programa de reemplazos más conservador o el uso de equipos de respiración asistida o autocontenido (SCBA). El no acatar esta advertencia puede resultar en lesiones personales serias o incluso la muerte.

Como referencia, a continuación presentamos una lista parcial de sustancias con propiedades mínimas de advertencias.

Ácido nítrico Acroleina Anilina Arsina Bromo Bromuro de metilo Carbonilo de níquel

Cianuro de hidrógeno Cloruro de metileno Cloruro de metilo Cloruro de sulfuro Cloruro de vinilo Compuestos nitrosos: Nitroglicerina

Nitrometano Óxidos de nitrógeno Disocianatos Estibina Fosgeno Fosfatina Metanol

Monóxido de carbono Selénido de hidrógeno Sulfato de dimetilo Tricloruro de fósforo Uretano u otras Pinturas que contengan diisocianatos



<sup>\*\*</sup>Efectivo contra vapores de yodo, pero sin aprobación por NIOSH. +ShortStack es marca registrada de MSA

# NOMENCLATURA/ROTULACIÓN EUROPEA PARA CÁNISTER

			Max. concentración de gas permitida a está
А	Gases y vapores orgánicos (punto ebullición) 65°)	1 2 3	1000 ml/m 3 [0,1% vol] 5000 ml/m 3 [0,5% vol] 10000 ml/m 3 [1,0% vol]
В	Gases y vapores inorgánicos [no CO] [ej-cloro, H 2S,hcn]	1 2 3	1000 ml/m 3 [0,1% vol] 5000 ml/m 3 [0,5% vol] 10000 ml/m 3 [1,0% vol]
E	Dióxido de azufre y gases y vapores ácidos	1 2 3	1000 ml/m 3 [0,1% vol] 5000 ml/m 3 [0,5% vol] 10000 ml/m 3 [1,0% vol]
К	Amoníaco y sus derivados orgánicos	1 2 3	1000 ml/m 3 [0,1% vol] 5000 ml/m 3 [0,5% vol] 10000 ml/m 3 [1,0% vol]
АХ	Vápores y gases orgánicos (punto de ebullición 65°C) de bajo punto de ebullición en grupos 1 y 2	-	gr.1 100 ml/m3 max40 min. gr.1 500 ml/m3 max. 40 min. gr.2 1000 ml/m3max. 40 min. gr.2 5000 ml/m3 max.40 min.
NO-P3	porej. NO, NO <mark>.</mark> NOX		Tiempo de uso máximo permitido 20 minutos
Hg-P3	Vapores de mercurio		Tiempo de uso máximo permitido 50 minutos
CO <sup>6</sup>	Monóxido de carbono	۱.	Según reglamentación local
Reactor P3 <sup>6</sup>	Yodo Radiactivo	-	Según reglamentación local
P	Partículas	1 2 3	Eficacia baja Eficacia media Eficacia. alta
Solo marca	de color y tipo estandariz	zada.	
Б	Particular	3	Eficacia media Eficacia, alta





## GUÍA DE SELECCIÓN DE FILTROS Y RESPIRADORES



P/N: 815692 Respirador Advantage 200 Liviano, Económico.



P/N: 10102183 Respirador Advantage 400 Premium, High End.



P/N: 10028995 Respirador Advantage 3200 Rostro Completo, Económico.



P/N: 10083782 Respirador Advantage 4200 Rostro Completo, Premium High End.

	IMAGEN DE REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	PN	NOMENCLATURA	IMAGEN DE FILTRO	DESCRIPCIÓN
		Trabajos en Minería - Mina - Chancado. (Exposicion a polvos de silice). Para tríturar, pulverizar, moler, perforar, esmerilar, pulir, limpieza de polvo, cepillado, ambientes con polvo. Presencia de Cal.	815369	P100		Filtro para ambientes con presencia de humos y/o polvos y/o neblinas con o sin aceites.
		Trabajos Minería, neblina ácida, Planta de electro-obtención EW (Partículas y presencia de gases ácidos por debajo del límite de riesgo (permisible)	818344	P100 / Flexifilter GA		Filtro para ambientes con presencia de humos y/o polvos y/o neblinas con presencia de gases ácidos por debajo del límite permisible.
		Trabajos Minería, Planta de Extracción por Solvente SX, presencia de reactivos orgánicos (Partículas y presencia de vapores orgánicos por debajo del límite de riesgo(permisible)).	818343	P100 / Flexifilter VO		Filtro para ambientes con humos y/o polvos y/o neblinas con retención de olores de vapores orgánicos y ozono.
MINERIA	FIG	Trabajos Minería (Partículas y presencia de gases ácidos sobre limite permisible). Casos de concentraciones de gases ácidos. Aplicable a plantas de electro - obtención (EW).	815363	GMB - P100		Filtro para ambientes donde exista presencia de Gases ácidos y/o humos y/o polvos y/o Neblinas con o sin aceites.
		Minería del Oro. Trabajos en presencia de Mercurio	217394	MERSORB - P100		Filtro para ambientes donde exista presencia de Vapores Cloro y/o humos y/o polvos y/o Neblinas con o sin aceites.
	Hydrogen Cyanide H —— C ==== N *	Minería del Oro. Trabajos con Acido Cianhídrico (HCN)	430374	A2B2E1K1P3	98	Filtro para ambientes con presencia de polvo, neblinas, humos HCN, gases ácidos.
		Fundiciones de Cobre (SO2, gases ácidos, material particulado)	815363	GMB - P100		Filtro para ambientes donde exista presencia de Gases ácidos y/o humos y/o polvos y/o Neblinas con o sin aceites.
CONSTRUCCION		Trabajos que requieren triturar, perforar, pulverizar, moler, esmerilar, pulir, limpieza de polvo, cepillados, soldaduras sin olores molestos. Industria de la construcción, trabajo con cemento.	815369	P100		Filtro para ambientes con presencia de humos y/o polvos y/o neblinas con o sin aceites.

	IMAGEN DE REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	PN	NOMENCLATURA	IMAGEN DE FILTRO	DESCRIPCIÓN			
SOLDADURA		Soldadura (Humos Metálicos). Soldadura eléctrica (al arco), soldadura MIG, MAG/soldadura de acero y TIG, Torchado, soldadura al aire libre.	818344	P100 / Flexifilter VO		Filtro para ambientes con humos y/o polvos y/o neblinas con retención de olores de vapores orgánicos y ozono. Estos Filtros flexibles de bajo perfil se ajustan bien bajo las capuchas y máscaras para soldador y otro equipo de protección. Ofrecen un excelente equilibrio y distribución de peso para mantener un buen sello en la cara, mientras que su diseño inclinado hacia atrás mejora la visión y aumenta la comodidad. Posee además una capa de protección para las chispas, lo que permite una alta durabilidad.			
PINTURA		Pintura con Pistola / Spray (Neblinas - Vapores Organicos). Filtro diseñado para trabajos con pintura de manera pulverizada, que requieren solventes, por ejemplo: Esmaltes Epóxicos, Esmaltes Sintéticos, Látex, Oleos, Pinturas Anticorrosivas, etc.	815313	GMA - P100		Filtro para ambientes donde exista presencia de Vapores Orgánicos y/o humos y/o polvosy/o neblinas con o sin aceites.			
	9	Pintura Con Brocha (Vapores Organicos). Filtro diseñado para trabajos con pintura no pulverizada que requieren solventes, por ejemplo: Esmaltes Epóxicos, Esmaltes Sintéticos, Látex, Oleos, Pinturas Anticorrosivas, etc.	815355	GMA		Filtro para ambientes donde exista presencia de Vapores Orgánicos.			
COMBUSTIBLES	350 	Trabajos con productos derivados de combustibles, vapores orgánicos, Compuestos orgánicos volátiles (VOC).	815355	GMA		Filtro para ambientes donde exista presencia de Vapores Orgánicos.			
PESTICIDAS/ AGROINDUSTRIA		Fumigar: Aplicacion de Pesticida o Agroquímico (Fumigar) (Neblinas - Vapores Organicos)	815362	GMA - P100		Filtro para ambientes donde exista presencia de VaporesOrgánicos y/o humos y/o polvosy/o neblinas con o sin aceites.			
LIMPIEZA	35	Limpieza y sanitización con productos químicos (baños, instalaciones industriales, oficinas, casinos, etc.), para eliminar gérmenes, virus, algas, bacterias, etc.	815363	GMB - P100		Filtro para ambientes donde exista presencia de Gases ácidos y/o humos y/o polvos y/o Neblinas con o sin aceites.			
SULFHIDRICO		Trabajos con materia organica en descomposicion (Acido Sulfhídrico)	815363	GMB - P100		Solamente para escape. Es recomendable el uso de SCBA o línea de Aire, o implementar un programa de recambio de filtro considerando el uso de Cánister AZB2P3 (P/N: 1070-000) y máscara de rostro completo.			
ACIDO SULFURICO	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Acido Sulfúrico, en estado líquido y neblina.	818344	P100		Filtro para ambientes con presencia de humos y/o polvos y/o neblinas con presencia de gases ácidos por debajo del límite permisible.			
GASES ACIDOS	Acido CHLORINE 2	Gases Acidos tales como: Cloro, Acido clorhídrico, Anhidrido Sulfuroso	815363	GMB - P100		Filtro para ambientes donde exista presencia de Gases ácidos y/o humos y/o polvos y/o Neblinas con o sin aceites.			

- 1. No use en atmósferas que contengan menos de un 19,5% de oxígeno, que contengan gases o vapores o que representen un peligro inmediato para la salud o la vida. 2. No use en atmósferas que contengan menos de un 19,5% de oxígeno o que representen un peligro inmediato para la salud o la vida.
- 3. No use como protección contra vapores orgánicos con malas propiedades de advertencia o que generen reacciones de calor intenso con el material absorbente del cartucho.
- 4. Eficiencia de 99,97% contra DOP de 0,3 micrones.
- 5. Siempre verifique el tipo de filtro a ocupar solicitando la Hoja de Seguridad del producto.



