



For Ordering Information
Call 1-800-MSA-2222

42 CFR Part 84 Compliant

RESPIRATOR CARTRIDGES



RESPIRATORY HAZARDS

MSA Cartridge Designation	Ultra-Twin / Ultra Elite Combo / Part No.		Advantage 1000 and 3000 Advantage 200 / Part No.		Color Coding	OV Organic Vapor	CL Chlorine	SD Sulfur Dioxide	CD Chlorine Dioxide	HC Hydrogen Chloride	HS* Hydrogen Sulfide	AM Ammonia	MA Methylamine	FM Formaldehyde	HF Hydrogen Fluoride	MV Mercury Vapor	P100	R95	N95	P95	See Notes Below
	No. in pkg. 2	No. in pkg. 10	No. in pkg. 2	No. in pkg. 10																	
GMA (OV)	464031 No. in pkg. 10	815355 No. in pkg. 2																			2,3,5
GMA P100	815178 No. in pkg. 6	815362 No. in pkg. 2																			2,3,4,5
GMA P100 ShortStack †	815186 No. in pkg. 6	-																			2,3,4,5
GMB (AG)	464032 No. in pkg. 10	815356 No. in pkg. 2																			2
GMB P100	815179 No. in pkg. 6	815363 No. in pkg. 2																			2,4
GMC (OV/AG)	464046 No. in pkg. 10	815357 No. in pkg. 2																			2,3,5
GMC P100	815180 No. in pkg. 6	815364 No. in pkg. 2																			2,3,4,5
GMC P100 ShortStack †	815188 No. in pkg. 6	-																			2,3,4,5
GMD	464033 No. in pkg. 10	815358 No. in pkg. 2																			2,3
GMD P100	815181 No. in pkg. 6	815365 No. in pkg. 2																			2,3,4
GME (Multigas)	492790 No. in pkg. 10	815359 No. in pkg. 2																			2,3,5
GME P100	815182 No. in pkg. 6	815366 No. in pkg. 2																			2,3,4,5
GMI P100	815184 No. in pkg. 6	815641 No. in pkg. 2																			2,3,4,5
Mersorb*	466204 No. in pkg. 10	815361 No. in pkg. 2																			2,4
Mersorb P100	815185 No. in pkg. 6	815368 No. in pkg. 2																			2,4
P100	815175 No. in pkg. 10	-																			1,4
Sparkfoe® P100	815176 No. in pkg. 10	-																			1,4
Low Profile P100	815177 No. in pkg. 10	815369 No. in pkg. 2																			1,4
N95 Stand-alone & Cover <small>(N95 and covers required for Comfo Respirators)</small>	816682 N95 eye-10 816683 N95 eye-20 800223 Reusable snap-on cover No. in pkg. 12 (eye-10)	818346 N95 Stand-alone Flexi-Filter No. in pkg. 2																			1
N95 Prefilter & Cover	816684 N95 eye-10 816685 N95 eye-20 400143 Reusable snap-on cover No. in pkg. 12 (eye-10)	818346 N95 eye-10 818347 N95 eye-20 818348 Reusable snap-on cover No. in pkg. 12 (eye-10)																			1
R95 Prefilter & Cover	818291 R95 eye-10 818292 R95 Reusable snap-on cover No. in pkg. 12 (eye-10)	818307 R95 eye-20 818308 R95 Reusable snap-on cover No. in pkg. 12 (eye-10)																			1
P100 Flexi-Filter Pads* for Advantage® Respirators	818342 Flexi-Filter P100 818343 Flexi-Filter P100 with Nuisance Level OV, Dosem Removal 818344 Flexi-Filter P100 with Nuisance Level AG, HF Removal																				1,4
P95 Flexi-Filter Pads* for Advantage® Respirators	818354 Flexi-Filter P95 818355 Flexi-Filter P95 with Nuisance Level OV Removal 1083222 Flexi-Filter P95, NIOSH Approved for HF																				1
N95 Flexi-Filter Pads* for Advantage® Respirators	818346 Flexi-Filter N95 818347 Flexi-Filter N95 with Nuisance Level OV and Dosem Removal																				1

* Escape only. ** Effective against, but not NIOSH approved for Iodine Vapor.

† ShortStack is a registered trademark of MSA.

NOTES

- Do not use in atmospheres containing less than 19.5% oxygen, in atmospheres containing gases or vapors or in atmospheres immediately dangerous to life or health.
- Do not use in atmospheres containing less than 19.5% oxygen, or in atmospheres immediately dangerous to life or health.
- Do not wear for protection against organic vapors which generate high heats of reaction with the sorbent material in the cartridge.
- 99.97% efficient against 0.3 micron particulates MMAD (Mass Median Aerodynamic Diameter).
- If using against organic vapor substances having poor warning properties, take appropriate additional precautions to prevent over-exposure.

NIOSH does not assign TC numbers to cartridges, only to respirators with cartridges.

DEFINITIONS

- N95** - Particulate Filter (95% filter efficiency level) effective against particulate aerosols free of oil; time use restrictions may apply.
- R95** - Particulate Filter (95% filter efficiency level) effective against particulate aerosols; time use restrictions may apply.
- P100** - Particulate Filter (99.97% filter efficiency level) effective against all particulate aerosols.

WARNING

An appropriate change-out schedule must be developed by a qualified professional, unless the cartridge/canister utilizes an end-of-service-life indicator. The change-out schedule must take into account all factors that may influence respiratory protection including specific work practices and other conditions unique to the workers' environment. If using against substances having poor warning properties, there is no secondary means of knowing when to replace the cartridges/canister. In such cases, take appropriate additional precautions to prevent overexposure, which may include a more conservative change-out schedule or using an air-supplied respirator or SCBA. Failure to follow this warning can result in serious personal injury or death. As a reference, below is a partial list of substances having poor warning properties:

- | | | | |
|------------------|--------------------|------------------|-------------------------------|
| Acrolein | Hydrogen Cyanide | Nitric Acid | Phosphorus Trichloride |
| Aniline | Hydrogen Selenide | Nitro Compounds: | Silicene |
| Arsine | Methanol | Nitrogen Oxides | Sulfur Chloride |
| Bromine | Methyl Bromide | Nitroglycerin | Urethane or other |
| Carbon Monoxide | Methyl Chloride | Nitromethane | Dioscyanate-containing paints |
| Diisocyanates | Methylene Chloride | Phosgene | Vinyl Chloride |
| Dimethyl Sulfate | Nickel Carbonyl | Phosphine | |



42 CFR Part 84
COMPLIANT
Respirator Cartridges from MSA

42 CFR Parte 84
CUMPLE CON ESTÁNDAR
Cartuchos de Protección Respiratoria de MSA

WALL CHART
Afiche

See Your Responder's Manual for product specifications and use instructions. For more information, visit www.msa.com. © 2010 MSA Safety Incorporated. All rights reserved.



42 CFR Part 84 Cumple con Estándar CARTUCHOS DE RESPIRACIÓN



RIESGOS RESPIRATORIOS

Códigos de Cartuchos MSA	Ultra-Twin / Ultra Elite Conifo / N° Parte	Advantage 1000 y 3000 Advantage 200 / N° Parte	Código de Color	OV vapores orgánicos	CL cloro	SD dióxido de azufre	CD dióxido de cloro	HC cloruro de hidrógeno	HS* ácido sulfúrico	AM amoníaco	MA metano	FM formaldehído	HF fluoruro de hidrógeno	MV vapor de mercurio	P100	R95	N95	P95	Ver notas abajo	
GMA (OV)	464031 No. in pkg. 10	815355 No. in pkg. 2	Black	Yes	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Yes	Yes	No	2,3,5	
GMA P100	815178 No. in pkg. 6	815362 No. in pkg. 6	Red	Yes	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Yes	No	No	No	2,3,4,5	
GMA P100 ShortStack †	815186 No. in pkg. 6	-	Red/Black	Yes	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Yes	No	No	No	2,3,4,5	
GMB (AG)	464032 No. in pkg. 10	815356 No. in pkg. 2	White	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	No	No	No	No	Yes	Yes	No	2	
GMB P100	815179 No. in pkg. 6	815363 No. in pkg. 2	White/Pink	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	No	No	No	Yes	No	No	No	2,4	
GMC (OV/AG)	464046 No. in pkg. 10	815357 No. in pkg. 2	Yellow	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	No	No	No	No	Yes	Yes	No	2,3,5	
GMC P100	815180 No. in pkg. 6	815364 No. in pkg. 2	Yellow/Pink	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	No	No	No	Yes	No	No	No	2,3,4,5	
GMC P100 ShortStack †	815188 No. in pkg. 6	-	Yellow/Red	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	No	No	No	Yes	No	No	No	2,3,4,5	
GMD	464033 No. in pkg. 10	815358 No. in pkg. 2	Green	No	No	No	No	No	No	Yes	Yes	No	No	No	No	Yes	Yes	No	2,3	
GMD P100	815181 No. in pkg. 6	815365 No. in pkg. 2	Green/Pink	No	No	No	No	No	No	Yes	Yes	No	No	No	Yes	No	No	No	2,3,4	
GME (Multigas)	492790 No. in pkg. 10	815359 No. in pkg. 2	Olive	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No	2,3,5	
GME P100	815182 No. in pkg. 10	815366 No. in pkg. 2	Olive/Pink	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	No	2,3,4,5	
GMI P100	815184 No. in pkg. 6	815641 No. in pkg. 2	Olive/Pink	Yes	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Yes	No	No	No	2,3,4,5	
Mersorb*	466204 No. in pkg. 10	815361 No. in pkg. 2	Diagonal Stripes	No	Yes	No	No	No	No	No	No	No	No	Yes	No	Yes	Yes	No	2,4	
Mersorb P100	815185 No. in pkg. 6	815368 No. in pkg. 2	Diagonal Stripes	No	Yes	No	No	No	No	No	No	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	No	2,4	
P100	815175 No. in pkg. 10	-	Pink	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Yes	No	No	No	1,4	
Sparkfoe® P100	815176 No. in pkg. 10	-	Diagonal Stripes	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Yes	No	No	No	1,4	
Low Profile P100	815177 No. in pkg. 10	815369 No. in pkg. 2	Pink	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Yes	No	No	No	1,4	
N95 Stand-alone & Cover	818682 N95 eq-10 818683 N95 eq-20 818684 N95 eq-25 818685 N95 eq-30 818686 N95 eq-35 818687 N95 eq-40 818688 N95 eq-45 818689 N95 eq-50 818690 N95 eq-55 818691 N95 eq-60 818692 N95 eq-65 818693 N95 eq-70 818694 N95 eq-75 818695 N95 eq-80 818696 N95 eq-85 818697 N95 eq-90 818698 N95 eq-95 818699 N95 eq-100	818346 N95 Stand-alone Flexi-Filter No. in pkg. 2	Grey	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Yes	Yes	No	1
N95 Prefilter & Cover	818347 N95 eq-10 818348 N95 eq-20 818349 N95 eq-25 818350 N95 eq-30 818351 N95 eq-35 818352 N95 eq-40 818353 N95 eq-45 818354 N95 eq-50 818355 N95 eq-55 818356 N95 eq-60 818357 N95 eq-65 818358 N95 eq-70 818359 N95 eq-75 818360 N95 eq-80 818361 N95 eq-85 818362 N95 eq-90 818363 N95 eq-95 818364 N95 eq-100	818346 N95 Stand-alone Flexi-Filter No. in pkg. 2	Grey	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Yes	Yes	No	1
R95 Prefilter & Cover	818365 R95 eq-25 818366 R95 eq-30 818367 R95 eq-35 818368 R95 eq-40 818369 R95 eq-45 818370 R95 eq-50 818371 R95 eq-55 818372 R95 eq-60 818373 R95 eq-65 818374 R95 eq-70 818375 R95 eq-75 818376 R95 eq-80 818377 R95 eq-85 818378 R95 eq-90 818379 R95 eq-95 818380 R95 eq-100	818346 R95 Stand-alone Flexi-Filter No. in pkg. 2	Grey	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Yes	Yes	Yes	No	1
P100 Flexi-Filter Pads* para Advantage® Respirators	818381 Flexi-Filter P100 818382 Flexi-Filter P100 con Nuisance Level OV, Ozone Removal 818383 Flexi-Filter P100 con Nuisance Level AD, HF Removal	818346 P100 Flexi-Filter No. in pkg. 2	Grey	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	No	1,4
P95 Flexi-Filter Pads* para Advantage® Respirators	818384 Flexi-Filter P95 818385 Flexi-Filter P95 con Nuisance Level OV Removal 818386 Flexi-Filter P95, Aprobado por NIOSH para Fluoro de Hidrógeno	818346 P95 Flexi-Filter No. in pkg. 2	Grey	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Yes	No	No	Yes	Yes	Yes	No	1
N95 Flexi-Filter Pads* para Advantage® Respirators	818387 Flexi-Filter N95 818388 Flexi-Filter N95 con eliminación de niveles molestos de Ozone y Vapores Orgánicos	818346 N95 Flexi-Filter No. in pkg. 2	Grey	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Yes	Yes	Yes	No	1

* Solo para escape. ** Efectivo contra Vapor Iodine, pero sin aprobación por NIOSH. † ShortStack es marca registrada de MSA.

NOTAS

- No use en ambientes con menos de 19.5% de oxígeno, ni en ambientes que contengan gases o vapores inmediatamente peligrosos para la vida y salud (IDLH).
- No use en ambientes con menos de 19.5% de oxígeno, ni en ambientes inmediatamente peligrosos para la vida y salud (IDLH).
- No use para protección contra vapores orgánicos que generen alta temperatura por reacción con el material filtrante del cartucho.
- Tiene 99.97% de eficiencia contra partículas de 0.3 micras MMAD.
- Si se usará contra vapores orgánicos de pocas propiedades de advertencia, tome precauciones adicionales para prevenir sobre-exposición, que puede incluir un programa de reemplazos más conservador o el uso de un equipo de respiración autocontenido (SCBA). No seguir estas indicaciones puede resultar en daños a la salud o muerte. Como referencia, a continuación presentamos una lista parcial de sustancias con propiedades pobres de advertencia:

DEFINICIONES

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

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

P100: Filtro contra partículas (de 99.97% de eficiencia) contra todos los aerosoles particulados.

NIOSH no asigna cantidades TC a cartuchos, sino al conjunto de cartuchos con respiradores.

ADVERTENCIAS

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 pueden influenciar la protección respiratoria incluyendo prácticas laborales específicas y otras condiciones en el ambiente de trabajo. Si se usa frente a sustancias con propiedades pobres de advertencia, no hay indicadores secundarios para saber cuándo reemplazar los cartuchos o 'canister'. En esos casos, tome precauciones adicionales para prevenir sobre-exposición, que puede incluir un programa de reemplazos más conservador o el uso de un equipo de respiración autocontenido (SCBA). No seguir estas indicaciones puede resultar en daños a la salud o muerte. Como referencia, a continuación presentamos una lista parcial de sustancias con propiedades pobres de advertencia:

Acroleína	Cianuro de Hidrógeno	Ácido Nítrico	Oxícluro de Fluoro
Anilina	Seleniuro de Hidrógeno	Compuestos de Nitrógeno:	Estibina
Arsina	Metanol	Oxido de Nitrógeno	Cloruro de Azufre
Bromo	Bromuro Metílico	Nitroglicerina	Ureano y otros
Monóxido de Carbono	Cloruro de Metilo	Nitrometano	Ureanos con Disocianatos
Disocianatos	Cloruro de Metileno	Fosgeno	Cloruro de Vinilo
Sulfato de Dimetil	Carbonilo de Níquel	Fosfina	



42 CFR Part 84
COMPLIANT
Respirator Cartridges from MSA

42 CFR Parte 84
CUMPLE CON ESTÁNDAR
Cartuchos de Protección Respiratoria de MSA

WALL CHART
Afiche

