



Cuando la seguridad es fundamental
la innovación cuenta

FM Approved
Welding Curtains,
Blankets & Pads per
NFPA 51B 2014 Edition

Liderazgo y productos de confianza alrededor del mundo

Requisitos para la certificación de tercera parte

Para que las cortinas, las mantas y las almohadillas de soldadura cumplan con ANSI/FM 4950, deben someterse y pasar rigurosas pruebas que realizan terceros, la certificación y llevar a cabo los procedimientos de auditoría y cumplir con las condiciones de seguridad, de rendimiento y calidad. Además, los fabricantes deben mantener un programa de control de calidad y someterse a las inspecciones de las instalaciones de fabricación como parte del proceso de aprobación.

Los profesionales de seguridad en sectores fundamentales, como la construcción naval, la generación de energía nuclear, el petróleo y la fabricación de acero, saben que el trabajo en caliente sin protección es la principal causa de incendios industriales. El uso adecuado de las telas de trabajo en caliente es una parte esencial de las buenas prácticas de gestión de seguridad.

Auburn Manufacturing Inc. (AMI) es el productor líder en la industria de cortinas, mantas y almohadillas de soldadura, aprobadas por FM, para proteger a las personas, las plantas y el equipo del calor, las chispas y el metal fundido en el lugar de trabajo.

Algunas veces consideradas un elemento trivial, ahora las telas para trabajo en caliente se consideran un elemento de seguridad fundamental. Los incendios catastróficos y las pérdidas de materiales debido a la falta de requisitos de prueba han llevado a una demanda de telas que estén certificadas para su uso seguro en las aplicaciones de trabajo en caliente. Se han actualizado los estándares de la industria para garantizar el uso apropiado y la especificación de estas telas — una parte esencial de las buenas prácticas de gestión de seguridad.

La norma NFPA 51B de 2014 — la más citada por las agencias del gobierno (OSHA, DOE) y los grupos privados de la industria (API, AWS) para la protección contra incendios— ahora requiere que las cortinas, las mantas y las almohadillas de soldadura deban “catalogarse o aprobarse” (certificadas por tercera parte) para ANSI/FM 4950. ANSI/FM 4950 es una norma nueva que pone a prueba y califica telas según la severidad de uso.

AMI fue la primera compañía en el mundo en contar con sus telas más utilizadas para trabajos en caliente puestas a prueba y certificadas por aprobaciones de FM* y ha mantenido el estado de aprobación desde 2004. Hoy en día, AMI continúa liderando el camino mediante la oferta de la mayor selección de telas fabricadas en EE.UU. para trabajos en caliente para cualquier tipo de procedimiento de trabajo horizontal o vertical en caliente incluyendo soldadura, esmerilado, astillado, tratamiento térmico o arenado. Exportamos nuestros productos a nivel mundial a través de una creciente red de distribuidores.

**Aprobaciones de FM es parte de FM Global, una de las fuentes más confiables de la industria para la certificación de terceras partes y de seguros basados en normas de prevención de pérdida de producto.*



Cortinas, mantas y almohadillas de soldadura puestas a prueba y clasificadas sobre rendimiento, aprobadas por FM - Sin temperatura

La norma ANSI/FM 4950 cataloga las telas según la severidad de uso en lugar de sólo la temperatura. Esto permite a los profesionales de seguridad determinar de manera rápida y con precisión qué nivel de protección contra incendios se necesita para una operación de trabajo en caliente específico.

Busque la etiqueta

La marca de aprobaciones de FM en la etiqueta o manta del fuego es la garantía de que las telas cumplen con los más altos estándares aceptados a nivel internacional para la calidad, la seguridad y el rendimiento.



Calificación impresa en las telas de AMI

Además de la etiqueta del envase, AMI va un paso más allá mediante la impresión de aprobación FM y el nivel de rendimiento en sus telas para trabajo caliente. Tal impresión asegura que se está utilizando el producto adecuado en el lugar de trabajo una vez se ha quitado la etiqueta exterior.



Clasificación de las telas



Welding Pads

Diseñadas para su uso en aplicaciones HORIZONTALES con exposición SEVERA como la que resulta de sustancias fundidas o soldadura horizontal pesada. Diseñadas para evitar la ignición de los materiales combustibles que se encuentran junto a la parte inferior de la almohadilla.



Welding Blankets

Diseñadas para su uso en aplicaciones HORIZONTALES con exposición a las chispas, el calor y los residuos de metal fundido de LEVE a MODERADA. Están designadas para proteger la maquinaria y evitar la ignición de materiales combustibles situados en el área de trabajo designada.



Welding Curtains

Diseñadas para usarse en aplicaciones VERTICALES con exposición LEVE a MODERADA. Están diseñadas para evitar que las chispas y el calor escapen del área de trabajo designada.

- Asillado
- Tratamiento térmico
- Soldadura horizontal leve
- Esmerilado
- Arenado

Guía del producto de tela de AMI aprobado por FM

Clave de calificación de las telas de AMI aprobadas por FM

Para que sea más fácil elegir la tela adecuada, aprobada por FM para una operación de trabajo en caliente, AMI ha calificado las telas como buena, mejor y la mejor. La calificación determina el nivel de protección que ofrecen las telas.

Las calificaciones tienen en cuenta una serie de factores tales como la durabilidad, la climatización y el rendimiento térmico. La determinación de la calificación se basa en la distancia de trabajo en caliente, la cantidad de uso mecánico, el nivel de exposición a las chispas y el residuo, la ubicación de la tela, los asuntos de humedad, los elementos tales como el viento y la radiación UV si la aplicación es al aire libre, la cantidad de tela que se expondrá y el espacio de trabajo abierto o cerrado.

Calificación de la tela	FM APPROVED Categoría de APROBADO POR FM	Código del producto	Peso nominal		Espesor en		Tipo de producto		
			Oz/Yd ²	G/M ²	en	mm			
BUENA	1	Curtain Cortina	CAS1200	12	400	.028	0.71	AMI-SIL®	
	1	Curtain Cortina	AS1800F	18	600	.030	0.76	AMI-SIL®	
	1	Curtain Cortina	AS1800G	18	600	.026	0.66	AMI-SIL®	
	2	Curtain Cortina	GL1300BLACK	13	440	.016	0.41	AMI-GLAS®	
	2	Curtain Cortina	GL2025-9383	18	600	.036	0.91	AMI-GLAS®	
	2	Curtain Cortina	GL2401COLORS	24	800	.055	1.39	AMI-GLAS®	
	NEW	2	Curtain Cortina	GLV3201TP	32	907	.070	1.39	VEXTRA®
	NEW	2	Curtain Cortina	GLV3500TP	35	992	.080	2.03	VEXTRA®
		3	Curtain Cortina	SGL1400	14	475	.013	0.33	AMI-TUF®
MEJOR	4	Curtain Cortina	AS2400	24	800	.040	1.02	AMI-SIL®	
	5	Curtain Cortina	SGL1700	17	575	.016	0.41	AMI-TUF®	
	5	Curtain Cortina	SGL3200	32	1085	.035	0.89	AMI-TUF®	
	6	Curtain Cortina	GLN2025	21	700	.030	0.76	GOLDENGLAS™	
	6	Curtain Cortina	GLN2025	21	700	.030	0.76	GOLDENGLAS™	
	NEW	6	Blanket Manta	SGLP3100	31	880	.037	0.93	AMI-TUF® PLUS
LA MEJOR	7	Pad Almohadilla	PGL2000	20	675	.150	3.80	CARBO-GLAS™	
	8	Pad Almohadilla	AS3600	36	1220	.054	1.37	AMI-SIL®	
	8	Pad Almohadilla	CAS4000	40	1350	.090	2.28	AMI-SIL®	
	9	Blanket Manta	SAS2400-1	29	980	.047	1.19	AMI-SIL®	
	NEW	9	Pad Almohadilla	SGLP14COMPOSITE	54	1530	.025	.635	AMI_GUARD®
		10	Pad Almohadilla	SGLV6000-1	75	2540	.115	2.92	VEXTRA®

ATENCIÓN: Todos las telas pueden ser susceptibles de quemarse. Para ser eficaces, las telas que se utilizan para fines de protección de soldadura deben utilizarse como parte de un sistema de prevención de incendios. Siempre deben emplearse de acuerdo con los procedimientos establecidos en la norma NFPA 51B de trabajo en caliente u otras normas aplicables.

Sobre una escala de 1-10:

- La tela con una calificación de 1-3 se cataloga como "BUENA"
- La tela con una calificación de 4-6 se cataloga como "MEJOR"
- La tela con una calificación de 7-10 se cataloga como "LA MEJOR"

Niveles de protección

"BUENA"

Las telas clasificadas como "BUENA" caen bajo la categoría de aprobación de ANSI/FM 4950 de "cortinas de soldadura" —destinadas para uso en aplicaciones verticales con exposición a las chispas y el calor de leve a moderada.

"MEJOR"

Las telas clasificadas como "MEJOR" también entran en la categoría de "cortinas de soldadura" aprobadas por FM como arriba, pero también exhiben una mayor durabilidad y capacidad de aclimatación debido a la adición de revestimientos y/o espesor de la tela.

"LA MEJOR"

Las telas clasificadas como "LA MEJOR" entran en la categoría de aprobación de ANSI/FM 4950 de "almohadillas de soldadura" y "Mantas de soldadura". Las mantas de soldadura están diseñadas para aplicaciones HORIZONTALES con exposición a las chispas, el calor y los residuos de metal fundido de leve a moderada. Las almohadillas de soldadura están diseñadas para su uso en aplicaciones HORIZONTALES con exposiciones severas a sustancias fundidas o soldadura horizontal pesada.

La fabricación Conduce a la innovación

Durante más de treinta años, la innovación ha sido un sello distintivo de AMI. Los avances en las tecnologías de manufactura han presentado numerosas oportunidades innovadoras para hacer un producto aún mejor. La alineación de nuestras principales capacidades con estas oportunidades de evolución nos ha convertido en el líder del sector en innovación, seguridad, rendimiento y calidad.

Mientras que otras compañías han seguido nuestro ejemplo para lograr que sus productos los ponga a prueba una tercera parte, ninguno tiene tantas opciones como nosotros para cumplir con cualquier aplicación.

Atención al cliente

Como líder del sector industrial estamos comprometidos con proporcionar la información técnica y de educación más reciente sobre los estándares de la industria. Es un punto de vista y atención que nuestros clientes aprecian.

Puesta a prueba del equipo en el lugar de trabajo

Nuestro laboratorio en el lugar de trabajo tiene su propio equipo de prueba de fuego y térmico, y porciones de papel de prueba de encendido del estándar ANSI/FM 4950. Se utiliza para probar nuevas telas, así como telas no probadas que presentan los clientes.



¿Qué experiencia nos ha enseñado?

- Puesta a prueba con base en rendimiento que replica situaciones de trabajo del mundo real.
- Utilizar la resistencia a la temperatura ya que el criterio de rendimiento sólo es riesgoso.
- La selección de telas de trabajo en caliente debe coincidir con la aplicación, tal como para uso al aire libre, no para espacios cerrados, para uso vertical u horizontal, materiales molidos vs. fundidos, etc.
- La auditoría llevada a cabo por certificadores de tercera parte reduce el riesgo a lo largo de la cadena de suministro: usuario final, contratista, distribuidor y fabricante.



Las aprobaciones de FM son parte de FM Global, una de las fuentes más confiables de la industria para la certificación de terceras partes y de seguros basados en normas de prevención de pérdida de producto.

California adoptó NFPA 51B 2014 requiriendo almohadillas, mantas y cortinas de soldadura certificadas

El uso de cortinas, mantas y almohadillas catalogadas y/o aprobadas por FM (certificado de tercera parte) ahora es un requisito en todo el Estado de California, según un informe reciente de aprobaciones de FM. El informe señala que "el Estado de California actualizó los requisitos de sus procedimientos y métodos de prevención y supresión de incendios para incorporar la edición 2009 de NFPA 51B, la norma para la prevención de fuegos durante soldadura, corte y otros trabajos en caliente". La adopción de la norma NFPA en California significa que los inspectores jurisdiccionales capacitados en conocimientos en el estado buscarán materiales de soldadura aprobados por FM para que se usen durante las operaciones de trabajo en caliente en los lugares de su jurisdicción.

AMI es un miembro orgulloso y activo en las siguientes organizaciones:



Las telas AMI cumplen los más altos estándares de la industria

Con la marca de las aprobaciones de FM puede estar seguro de que las telas AMI cumplen con los más altos estándares militares e industriales de calidad, seguridad y rendimiento.

Military & Government — Militar y gobierno

- **MIL-C-20079H** — Glass Cloth for thermal insulation components
Tela de vidrio para los componentes de aislamiento térmico.
- **MIL-C-24576A** — Cloth, Silica Glass for welding and cutting operations
Tela, vidrio de sílice para soldadura y operaciones de corte.
- **MIL-DTL-24244D** — Insulation Material with Special Corrosion, Chloride and Fluoride Requirements
Material aislante con requerimientos especiales de corrosión, cloruro y fluoruro.
- **USCG164.009** — Test for Incombustibility
Puesto a prueba para incombustibilidad.
- **NRC 1.36** — Nuclear Regulatory Commission Standard
Norma de la Comisión de regulación nuclear.
- **US DOE Safety Rule 10 CFR 851** — Worker Safety and Health Program (for DOE and National Nuclear Security Administration)
Programa de seguridad del trabajador y de salud (para DOE y para National Nuclear Security Administration).
- **US DOL 1910.252** — OSHA Standard on Welding, Cutting and Brazing
Norma OSHA sobre soldadura, corte y soldadura con latón.

Industry — Industria

- **ANSI/FM 4950** — Standard for Evaluating Welding Pads, Blankets and Curtains for Hot Work Operations
Norma para la evaluación de almohadillas, mantas y cortinas de soldadura para operaciones de trabajo en caliente.
- **NFPA 51B** — Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting and Other Hot Work
Norma para prevención de fuegos durante soldadura, corte y otros trabajos en caliente.
- **California Code of Regulations, Title 8, Section 4848 Fire Prevention and Suppression Procedures**
Código de regulaciones de California, Título 8, Sección 4848 Procedimientos de prevención y extinción de incendios.
- **ANSI Z49.1** — Safety in Welding, Cutting and Allied Processes
Seguridad en los procesos de soldadura, corte y aleaciones.
- **API 2014** — Safe Welding, Cutting and Hot Work Practices in the Petroleum and Petrochemical Industries
Soldadura, corte y prácticas de trabajo en caliente seguras en las industrias de petróleo y petroquímica.



P.O. Box 220 | Mechanic Falls, ME 04256
1-800-264-6689 | sales@auburnmfg.com | www.auburnmfg.com



Las cortinas, mantas y almohadillas de soldadura AMI las fabrica AMI en los EE.UU.



WELD-SPA 03/15