

GUÍA DE SELECCIÓN DE

Productos

Guía Rápida De Selección de Aislamiento Mecánico Libre de Fibras y Resistente al Moho, de Los Fabricantes de ArmaFlex®

www.thermoamerica.com



**THERMO
AMERICA**
Group



armacell®

MAKING A DIFFERENCE AROUND THE WORLD

Todos los productos de Armacell están fabricados en base a espuma elastomérica flexible libre de fibras, tienen bajo nivel de compuestos orgánicos volátiles (VOC) y no contienen formaldehído. Cada opción de aislamiento también ahorra energía, es térmicamente eficiente y resistente a la humedad en virtud de su naturaleza. Nuestros productos de marca AP están hechos con la protección antimicrobial Microban[®], tienen Certificación Gold de GREENGUARD y son aptos para su empleo en cámaras de aire.

A causa de su durabilidad intrínseca y ciclo prolongado de vida, todos nuestros productos, cuando se instalan correctamente, aventajan a las instalaciones de materiales fibrosos, que son susceptibles a la humedad, daños y degradación a lo largo del tiempo. La mayoría de las instalaciones con productos de Armacell demostrarán ser de larga duración, derivado de esto impulsará la recuperación de la inversión y la sostenibilidad a lo largo de la vida útil del sistema.

Productos Tubulares (Aislamiento de Tuberías)

Seleccione el aislamiento de espuma tubular libre de fibras para evitar la pérdida de energía y la transmisión del vapor de agua. Disponibles en aislamientos tubulares cerrado sin corte longitudinal y con sello superpuesto autoadhesivo.



Aislamientos Tubulares AP ArmaFlex[®] Blanco y Negro

El Aislamiento Original elastomérico flexible de celda cerrada en tubos, de color Negro y Blanco



Aislamientos Tubulares NH ArmaFlex[®]

Tubos sin halógenos, formulados especialmente para uso marítimo



AP ArmaFlex[®] LapSeal Negro

Aislamiento tubular autoadhesivo con cinta de refuerzo reforzada



UT SolaFlex

Aislamiento para altas temperaturas 300°F (150°C), ideal para aplicaciones solares, tuberías de gas caliente y líneas de vapor de baja presión



AP ArmaFlex[®] LapSeal Blanco

Aislamiento tubular autoadhesivo con cinta de refuerzo reforzada



Tubolit[®] & Tubolit[®] SS

Aislamiento económico de polietileno para instalaciones de plomería



ArmaFlex[®] Coil

Aislamiento tubular continuo, diseñado para ahorro de mano de obra y para minimizar el desperdicio

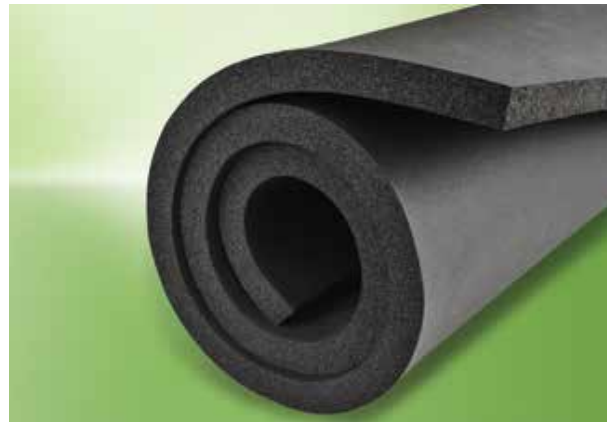
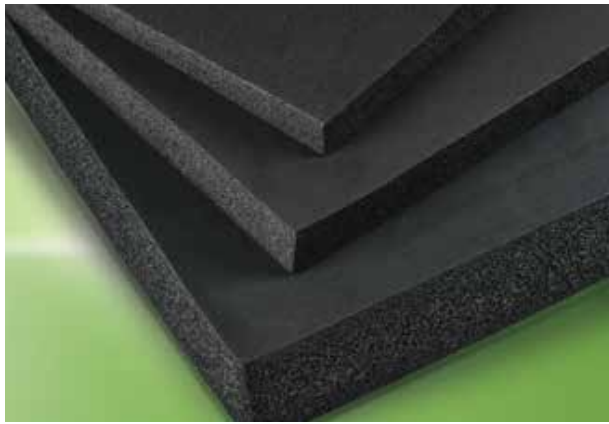


AC AccoFlex[®]

Aislamiento tubular flexible con protección contra la radiación ultravioleta (UV) para aplicaciones comerciales y residenciales

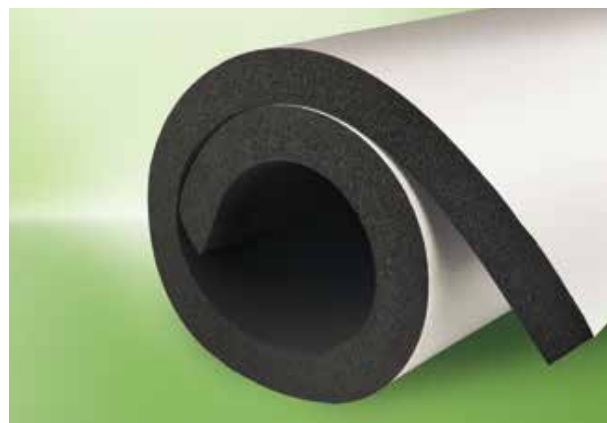
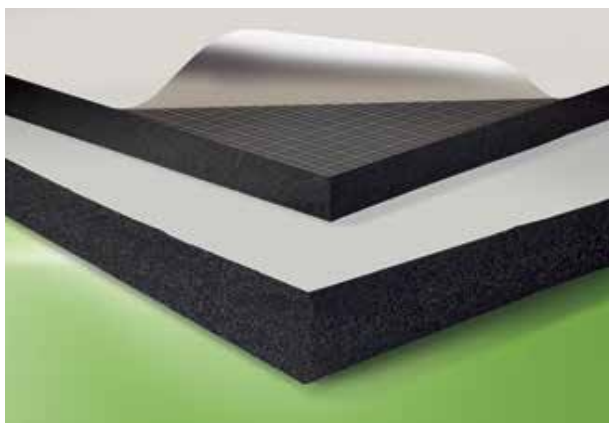
Productos en Láminas y Rollos

Seleccione el aislamiento en lámina y rollo para sistemas mecánicos, enfriadores, superficies más grandes, tanques y conexiones. Disponible en presentación sin adhesivo y autoadhesivo (SA) para instalaciones en interiores y exteriores.*



AP ArmaFlex® & AP ArmaFlex® FS

El aislamiento original libre de fibras para aplicaciones térmicas



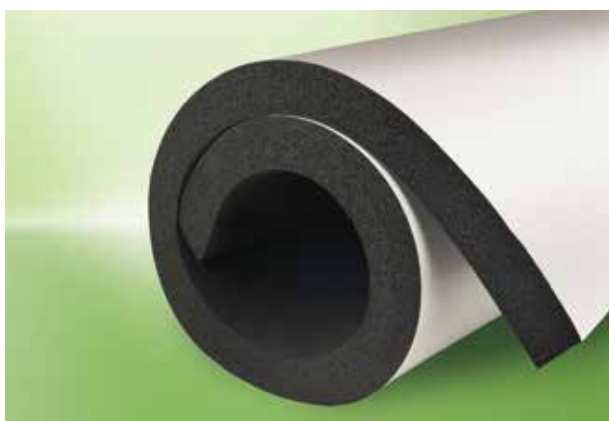
AP ArmaFlex® SA & AP ArmaFlex® FS SA

El aislamiento original libre de fibras para aplicaciones térmicas en presentación autoadhesiva



NH ArmaFlex®

Material de aislamiento sin halógenos en lámina y rollo formulado especialmente para uso marítimo



ArmaTuff® & ArmaTuff® SA

Aislamiento con revestimiento duradero metálico blanco aplicado en fábrica, para instalaciones en exteriores

Adhesivos y Recubrimientos



Adhesivo 520 & 520 Negro

Adhesivo recomendado y formulado especialmente para el aislamiento ArmaFlex



Adhesivo 520 BLV & Aerosol Bajo VOC

Adhesivos alternativos de bajo nivel de contenido orgánico volátil (VOC)



Acabado WB

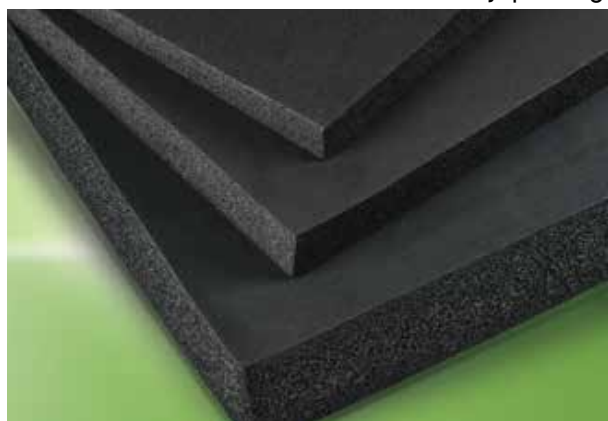
Recubrimiento resistente a la luz UV, a base de látex, para interiores/exteriores, para el aislamiento ArmaFlex

* USO EN EXTERIORES:

Se requiere pintar con el Acabado WB (WB Finish) o colocar otro revestimiento protector para evitar que se dañe el aislamiento en las aplicaciones en exteriores y para cumplir con las secciones de protección de aislamientos del Código Internacional de Conservación de Energía (IECC) y ASHRAE 90.1.

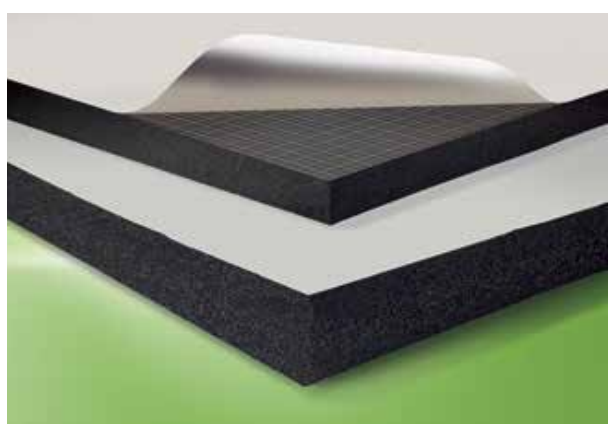
Revestimiento Interior (Liner) y Exterior (Wrap) para Ductos

Los ductos deben revestirse internamente o envolverse externamente con un aislamiento de espuma elastomérica libre de fibras para mejorar la eficiencia térmica, controlar la condensación, absorber el ruido y proteger la calidad del aire en el interior de las edificaciones.



AP ArmaFlex® & AP ArmaFlex® FS

El Aislamiento Original libre de fibras para instalaciones termo acústicas de ductos con revestimiento interior (Liner) o envoltura exterior (Wrap)



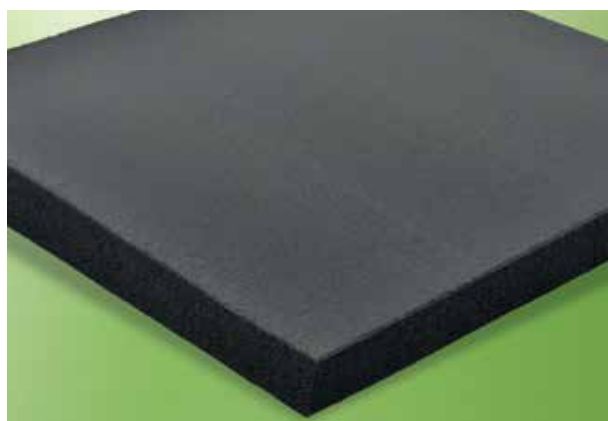
AP ArmaFlex® SA & AP ArmaFlex® FS SA

Aislamiento libre de fibras para instalaciones termo acústicas de ductos con revestimiento interior (Liner) o envoltura exterior (Wrap) en presentación autoadhesiva



Revestimiento Interior (Liner) para Ductos AP CoilFlex®

Aislamiento ajustable libre de fibras para aplicaciones termo acústicas en revestimiento interior (Liner) de ductos fabricados en líneas automáticas continuas



AP SpiralFlex®

Espuma liviana con respaldo flexible diseñado especialmente para uso como revestimiento interior (Liner) para ductos en espiral

Accesorios



Soporte de Tuberías Armafix® EcoLight

Soporte pre aislado de una pieza para tuberías, con cierre autoadhesivo



Conexiones Pre-Fabricados ArmaFlex®

Conexiones fabricadas contra pedido para T's, Codos, Trampas "P" y más



Cinta de aislamiento AP ArmaFlex®

Cinta de espuma con adhesivo sensible a la presión para aislar tubos y conexiones



Cinta Negra LapSeal ArmaFlex®

Cinta negra LapSeal AP ArmaFlex de perfil bajo para juntas a tope de extremo

Tabla de Diámetros de Tubos de Hierro / Cobre

Seleccione el aislamiento en lámina y rollo para tubos superiores a 8", sistemas mecánicos, enfriadores, superficies más grandes, tanques y conexiones. Disponible en formato sin adhesivo y autoadhesivo para instalaciones en interiores y exteriores.

DI Nominal del Aislamiento	Adecuado Para Tubos				DI Real del Aislamiento ^{1,2}			
	DI & Medida Nominal Cobre (Tipos K,L,M)	DE & Medida Nominal Cobre (ACR)	Hierro / PVC IPS	Diámetro Nominal	DI Min (in)	DI Max (in)	DI Min (mm)	DI Max (mm)
1/4"	-	1/4"	-		0.293	0.355	7.4	9.0
3/8"	1/4"	3/8"	1/8"	6	0.420	0.500	10.7	12.7
1/2"	3/8"	1/2"	1/4"	8	0.560	0.640	14.2	16.3
5/8"	1/2"	5/8"	3/8"	10	0.710	0.790	18.0	20.1
3/4"	5/8"	3/4"	-	-	0.810	0.910	20.6	23.1
7/8"	3/4"	7/8"	1/2"	15	0.940	1.050	23.9	26.7
1-1/8"	1"	1 1/8"	3/4"	20	1.200	1.310	30.5	33.3
1-3/8"	1-1/4"	1 3/8"	1"	25	1.450	1.570	36.8	39.9
1-5/8"	1-1/2"	1 5/8"	1-1/4"	32	1.710	1.830	43.4	46.5
1-1/2"	-	-	1-1/2"	40	1.970	2.090	50.0	53.1
2-1/8"	2"	2 1/8"	-	-	2.220	2.340	56.4	59.4
2"	-	-	2"	50	2.580	2.780	65.5	70.6
2-5/8"	2-1/2"	2 5/8"	-	-	2.720	2.880	69.1	73.2
2-1/2"	-	-	2-1/2"	65	3.080	3.280	78.2	83.3
3-1/8"	3"	3 1/8"	-	-	3.230	3.390	82.0	86.1
3"	-	-	3"	80	3.700	3.900	94.0	99.1
3-5/8"	3-1/2"	3 5/8"	-	-	3.740	3.880	95.0	98.6
4-1/8"	4"	4 1/8"	3-1/2"	90	4.250	4.420	108.0	112.3
4"	-	-	4"	100	4.750	4.950	120.7	125.7
5"	-	-	5"	125	5.810	6.010	147.6	152.7
6"	-	-	6"	150	6.880	7.080	174.8	179.8
8"	-	-	8"	200	8.880	9.080	225.6	230.6
10"	-	-	10"	250	11.005	11.205	279.5	284.6

1. Las tolerancias del DI (Diámetro Interior) son valores típicos y podrían diferir dependiendo del producto y del espesor de pared.
2. El DI (Diámetro Interior) del aislamiento se dimensiona más grande que el DE (Diámetro Exterior) del tubo para instalarse sobre las conexiones del tubo de cobre. Cuando se instala apropiadamente, un espacio entre el aislamiento y el tubo no afectará negativamente el desempeño del aislamiento.

NOTA: En la guía de instalación podrá ver las instrucciones apropiadas de instalación.

WEB: www.armacell.us > Knowledge Center > Document Downloads > Mechanical Insulation > Installation Manuals



CÓMO PODEMOS AYUDARLE?

Tenemos una red global de expertos para brindarle un mejor servicio. Podemos ayudarle con la instalación, preguntas técnicas y asistencia específica.

- Llame a nuestro equipo de Servicio al Cliente al 800 866 5638, 8 a.m. a 4:30 p.m. EST
- Envíenos un correo electrónico a: info.us@armacell.com
- Visite www.armacell.us y solicite a una presentación técnica "Engineer Lunch & Learn"

APLICACIONES DE LOS PRODUCTOS

Aplicaciones Comunes	REFRIGERACIÓN, TUBERÍAS FRIAS Y CALIENTES, AGUA HELADA	AIRE ACONDICIONADO, VENTILACIÓN Y CALEFACCIÓN (HVAC)	SISTEMAS DE DUCTOS EN INTERIORES DE LA EDIFICACIÓN	SISTEMA DE DUCTOS EN EXTERIORES DE LA EDIFICACIÓN
Requisitos del Producto	<ul style="list-style-type: none"> • Protección antimicrobial Microban • Control de condensación 	<ul style="list-style-type: none"> • Catalogación 25/50 • Resistente, duradero • Productos AP: Protección antimicrobial Microban • Control de condensación 	<ul style="list-style-type: none"> • Resistente a la humedad • Catalogación 25/50 • Bloqueo del ruido • Control de condensación • Protección antimicrobial Microban • Control de condensación 	<ul style="list-style-type: none"> • Exteriores • Libre de mantenimiento • Resistente a la luz UV
Producto Recomendado	<ul style="list-style-type: none"> • AP ArmaFlex • AP ArmaFlex W • AP ArmaFlex LapSeal Negro • AP ArmaFlex LapSeal Blanco • ArmaFlex Coil (sin protección antimicrobial) 	<ul style="list-style-type: none"> • AP ArmaFlex • AC AccoFlex • AP ArmaFlex LapSeal Negro • AP SpiralFlex • ArmaFlex Coil (sin protección antimicrobial) 	<ul style="list-style-type: none"> • AP ArmaFlex & FS Revestimiento Interior (Liner)/Envoltura Exterior (Wrap) para Ductos • AP ArmaFlex SA AutoAdhesivo & FSSA Revestimiento Interior (Liner)/Envoltura Exterior (Wrap) para Ductos • AP CoilFlex • AP SpiralFlex 	<ul style="list-style-type: none"> • ArmaTuff y ArmaTuff SA • AP ArmaFlex (con Acabado WB)

ESPECIFICACIONES DE LOS PRODUCTOS ARMACELL

Especificaciones	Método de Ensayo	AP ArmaFlex Tubos, AP ArmaFlex LapSeal Negro, AP ArmaFlex LapSeal Blanco	AP ArmaFlex Láminas/Rollos, Revestimiento Interior (Liner)/Envoltura Exterior (Wrap) para Ductos, AP CoilFlex, AP SpiralFlex	AC AccoFlex Tubos
Conductividad Térmica, Btu • pulg./h • pie² • °F (W/mK) Temperatura media de 75°F (24°C) Temperatura media de 90°F (32°C)	ASTM C 177 or C 518	0.245 [0.0353] 0.254 [0.0366]	0.245 [0.0353] 0.254 [0.0366]	0.27 [0.039] 0.226 [0.040]
Permeabilidad al Vapor de Agua, Perm-pulgada. [Kg/(s•m•Pa)]	ASTM E 96, Procedure A	0.05 [0.725 x 10 ⁻¹³]	0.05 [0.725 x 10 ⁻¹³] (AP ArmaFlex)	0.08 [1.16 x 10 ⁻¹³]
Índice de Propagación de Llama y Generación de Humo	ASTM E 84 UL94	25/50 V-0, 5VA	25/50	25/50
Protección Antimicrobial Microban	—	Sí	Sí	No
Absorción de Agua, % en Volumen	ASTM C 209	0.2	0.2	0.2
Límite Superior de Uso	—	220°F (105°C)	180°F (82°C)	220°F (105°C)
Límite Inferior de Uso ①	—	-297°F (-183°C)	-297°F (-183°C)	-297°F (-183°C)
Resistencia a la luz ultravioleta (UV)	ASTM G90	—	—	Buena
Certificación Independiente	Aprobaciones por Factory Mutual	Sí	Sí	—
GREENGUARD Gold	—	Sí	Sí	—
Cumplimiento de Especificaciones	—	ASTM C534	ASTM C534	ASTM C534

① A temperaturas inferiores a -20°F (-29°C), el aislamiento elastomérico comienza a hacerse menos flexible. Sin embargo, esta característica no afecta la eficiencia térmica ni la resistencia a la permeabilidad al vapor de agua del aislamiento Armaflex. Para aplicaciones de -40°F hasta -297°F (-40°C hasta -183°C), comuníquese con Armacell.

	SISTEMAS MECÁNICOS, ENFRIADORES	SOLAR O ALTA TEMPERATURA (300°F)	TUBERÍA RESIDENCIAL	NAVAL Y COSTA AFUERA
	<ul style="list-style-type: none"> • Térmicamente eficiente • Catalogación 25/50 • Presentación en lámina y rollo • Fácil de cortar y fabricar • Protección antimicrobial Microban 	<ul style="list-style-type: none"> • Térmicamente eficiente • Alto rango de temperatura para colectores solares o tubos de agua caliente • Resistente al moho 	<ul style="list-style-type: none"> • Económico • Catalogación 25/50 • Bloqueo del ruido 	<ul style="list-style-type: none"> • Sin halógenos
	<ul style="list-style-type: none"> • AP ArmaFlex • Lámina y Rollo AP ArmaFlex • AP ArmaFlex LapSeal Negro 	<ul style="list-style-type: none"> • UT SolaFlex 	<ul style="list-style-type: none"> • Tubolit 	<ul style="list-style-type: none"> • NH ArmaFlex

	NH ArmaFlex	UT SolaFlex	ArmaTuff	Tubolit
	0.27 (0.039) 0.276 (0.040)	0.28 (0.046) 0.286 (0.041)	0.25 (0.036) 0.256 (0.037)	0.27 (0.039)
	0.05 [0.725 x 10 ⁻¹³]	0.08 [1.16 x 10 ⁻¹³]	0.05 [7.25 x 10 ⁻¹³] 0.00 Laminado	0.02 (0.29 x 10 ⁻¹³)
	Cumple la EB 4013, SOLAS, Ensayo USN Libre de toxicidad V-0	25/50 V-0	(para aplicaciones en exteriores)	25/50 HBF
	No	No	Sí	No
	0.2	0.2	0.2 0.0 Laminado	0.2
	250°F (120°C)	300°F (150°C)	180°F (82°C)	200°F (93°C)
	-297°F (-183°C)	-297°F (-183°C)	-297°F (-183°C)	-200°F (-129°C)
	—	Excelente	Excelente	—
	Sí	—	—	—
	Sí	Sí	Sí	Sí
	ASTM C534	ASTM C534	ASTM C534	ASTM C1427



La tecnología de protección antimicrobial de productos de Microban se limita al producto en sí y no ha sido diseñada para proteger a los usuarios de tales productos frente a microorganismos patógenos o en sustitución de las prácticas normales de limpieza e higiene.*

info@thermoamerica.com

**THERMO
AMERICA**
Group

ACERCA DE ARMACELL

Como creadores de la espuma flexible para aislamiento de equipos y proveedor líder en diseño de espumas. Armacell desarrolla soluciones térmicas, acústicas y mecánicas innovadoras y seguras que crean valor sostenible para sus clientes. Los productos de Armacell contribuyen significativamente a la eficiencia energética global marcando la diferencia en el mundo diariamente. Con 3.000 empleados y 26 plantas de producción en 17 países, la compañía opera dos negocios principales, Aislamiento Avanzado y Diseño de Espumas. Armacell se enfoca en materiales aislantes para equipos técnicos, espumas de alto rendimiento para aplicaciones livianas y de alta tecnología, y en la tecnología de láminas de Aerogel de próxima generación.