



Armaflex[®] MC

Vật liệu cách nhiệt mềm dẻo với tính năng ngăn chặn hơi nước được tạo ra từ bên trong vật liệu



Armaflex® MC

► Giải pháp bền vững: kiểm soát sự ngưng tụ hiệu quả đồng thời chứa hoạt chất kháng khuẩn MICROBAN

MỚI!

Giờ đây với sự hiện diện của Microban™ để góp phần nâng cao chất lượng không khí trong toà nhà

Microban®
antimicrobial product protection

Microban®
bảo vệ kháng khuẩn

Cấu trúc ô kín

Lợi ích:

Armaflex® MC là vật liệu cách nhiệt mềm dẻo chuyên nghiệp giúp kiểm soát sự ngưng tụ hơi nước liên tục đáng tin cậy. Cấu trúc ô kín nhờ tạo sự kết hợp tuyệt vời giữa độ dẫn nhiệt thấp và tính kháng hơi nước cao. Những tính chất này giúp ngăn ngừa thất thoát năng lượng về lâu dài và kháng lại sự xâm nhập hơi nước, đồng thời giảm rủi ro ăn mòn xảy ra dưới lớp cách nhiệt.

Chất kháng khuẩn MICROBAN® nằm rải rác bên trong vật liệu Armaflex® MC, nhờ đó sản phẩm đặc biệt thích hợp để sử dụng ở các tòa nhà công cộng và các tòa nhà yêu cầu về chất lượng không khí bên trong khắt khe nhất.



Hệ thống làm lạnh



Điều hòa



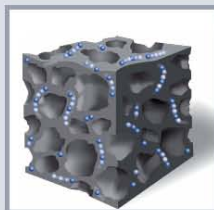
Hệ thống thông gió



Hệ thống ống nóng & cấp thoát nước

► Microban® - hoạt chất kháng khuẩn

Armaflex® là vật liệu cách nhiệt mềm dẻo đầu tiên được trang bị công nghệ MICROBAN®. Khi vi khuẩn tiếp xúc với bề mặt cách nhiệt, tác nhân bảo vệ MICROBAN® thâm nhập vào tế bào vi khuẩn, vô hiệu hóa khả năng hoạt động, tăng trưởng và sinh sôi của chúng. Do tính chất bảo vệ được tạo ra trong quá trình sản xuất, nên nó sẽ không bị rửa trôi hoặc mất đi. Nhờ vậy các sản phẩm Armaflex® có thêm một mức bảo



MICROBAN® là thương hiệu đã đăng ký của Microban Products Company.

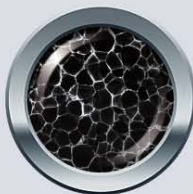
vệ chống lại mốc meo và nấm. Do đó sản phẩm kháng khuẩn Armaflex® mới chính là giải pháp lý tưởng về lâu dài để cách nhiệt thiết bị điều hòa không khí trong những tòa nhà công cộng như trường học, bệnh viện, trung tâm dưỡng lão, văn phòng và sân bay, cũng như những hệ thống cơ khí trong công nghiệp được hoặc thực phẩm. Chính vì cấu trúc ô kín tinh vi đặc trưng của nó, vật liệu cách nhiệt này có thể tối ưu hoá giá trị của nó với hệ thống máy móc rất hữu hiệu.

Armaflex® MC



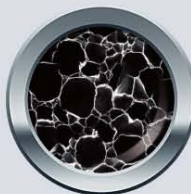
► Hiệu suất cải thiện với công nghệ vi tế bào

Armaflex® MC



Kích thước ô kín trung bình*
0.10 mm

Sản phẩm truyền thống



Kích thước ô kín trung bình
0.14 mm

Armaflex® MC được sản xuất bằng công nghệ "Vi tế bào", bề ngoài nổi bật với cấu trúc ô kín. Đây là kết quả của việc nghiên cứu và phát triển liên tục về hiệu suất cách nhiệt của sản phẩm. Tính dẫn nhiệt tuyệt vời kết hợp với khả năng chống hơi nước thẩm thấu mạnh mẽ là ưu điểm của sản phẩm. Sự kết hợp này mang lại hiệu quả lâu dài, đặc biệt cho những ứng dụng ngành lạnh như máy lạnh nước, hệ thống lạnh và điều hoà không khí.

*So sánh kích thước ô kín của ống có độ dày 25mm.

Armaflex® MC

► Thông số kỹ thuật						
	Giá trị					Chú ý
Chất liệu	Cao su nitrin dạng xốp					
Cấu trúc	Ô kín					ASTM C 534
Nhiệt độ sử dụng tối đa Nhiệt độ sử dụng tối thiểu	+105°C (+85°C cho bề mặt phẳng) -50°C					Đối với các ứng dụng giữa -50°C và -200°C, vui lòng liên hệ với bộ phận kỹ thuật của chúng tôi.
Độ dẫn nhiệt	Nhiệt độ trung bình	-20°C -4°F	0°C 32°F	24°C 75°F	32°C 90°F	ASTM C 518 ASTM C 177
	W/(m.K)	≤0.032	≤0.034	≤0.036	≤0.037	
	Btu.in/(h.ft².°F)	≤0.23	≤0.24	≤0.25	≤0.26	
Tính thấm thấu hơi nước	<0.02 perm-in. <2.8 x 10 ⁻¹¹ g/(m.s.Pa) Hệ số kháng hơi nước μ>7,000					ASTM E96 phương pháp A EN 12086 DIN 52615
Tính chống cháy	V-0, HB Tự dập tắt lửa, không chảy lan					UL94, ASTM D 635
Tính hút nước	≤3% theo trọng lượng ≤0,05% theo thể tích					ASTM D 1056 ASTM C 209
Chống tác động của ôzôn	Không bị nứt					ASTM D 1171
Ăn mòn trên ống đồng hoặc thép	Không ăn mòn					DIN 1988 part 7
Hệ số hấp thụ âm thanh	Đến 0,55 ở 1000Hz					ISO 354 cho tấm 32mm
Ứng dụng ngoài trời	Đề xuất sử dụng vật liệu phủ Arma-Check, phủ kim loại hoặc Armafinish					

► Arma-Chek Silver

Arma-Chek® Silver là hệ thống bao phủ chuyên nghiệp thể hệ mới được thiết kế để bảo vệ Armaflex chống lại các tác động cơ học và thời tiết. Arma-Chek® Silver là một vật liệu đa lớp bao gồm lớp nhôm mỏng được phủ lớp bảo vệ chống tia cực tím đặc biệt.

Arma-Chek® Silver có độ bền kháng xé và kháng thủng cao, có chứa chất chống cháy và có thể được sử dụng như lớp phủ hoàn thiện bề mặt bên ngoài cho các hệ thống cách nhiệt nóng và lạnh. Sản phẩm này cũng có khả năng chống thấm nước tốt và ngăn chặn hơi nước hiệu quả.

Khả năng chống tác động cơ học cao

Vật liệu được uốn cong sẵn giúp việc phủ đường ống cách nhiệt dễ dàng hơn


Lắp đặt dễ dàng và hiệu quả

Băng keo dán kín dùng để bít kín các đường nối

Các khuỷu ống và chi tiết chữ T được định hình trước

► Giải pháp cách âm

Tuy là cấu trúc ô kín, Armaflex có khả năng hấp thụ tiếng ồn đáng kể. Đây là lợi ích to lớn cho những ứng dụng đường ống dẫn mà ở đó tiếng ồn do khí động lực hoặc quạt gây ra là vấn đề lớn.



Cách ly ống dẫn bằng Armaflex trước khi cố định để bảo đảm cố lắp chúng khỏi chi tiết nâng đỡ và hệ thống cấu trúc cũng như các thiết bị lắp đặt khác. Việc này ngăn chặn các cầu âm, phần lớn thường gây ra do tiếng ồn của hệ thống ống dẫn bên trong tòa nhà.

► Trọn bộ phụ kiện cách nhiệt



Keo dán Armaflex 820

Keo dán Armaflex 820 là loại keo dán màu đen, có độ nhớt thấp. Được đặc chế để tạo ra sự liên kết đồng nhất và an toàn cho các mối tiếp giáp và khớp nối, dán chặt Armaflex với bề mặt kim loại đã được làm sạch. Với nhiệt độ sử dụng từ -50°C đến +60°C, sản phẩm này có thể ứng dụng lý tưởng cho hệ thống ống nước lạnh và ống thông gió.



Keo dán Armaflex 520

Keo dán Armaflex 520 là loại keo dán có màu vàng và độ nhớt thấp. Được đặc chế để tạo ra sự liên kết đồng nhất và an toàn cho các mối tiếp giáp và khớp nối, dán chặt Armaflex với bề mặt kim loại đã được làm sạch. Keo dán Armaflex 520 dễ sử dụng, khô nhanh phù hợp với tiến độ lắp đặt nhanh. Với nhiệt độ sử dụng từ -200°C đến +105°C, sản phẩm này phù hợp với đa số các ứng dụng thương mại và công nghiệp.



Băng dán cách nhiệt

Băng dán Armaflex MC, có loại dày 3mm và 6mm, dùng cách nhiệt cho các hình dạng phức tạp và những nơi khó tiếp cận. Có thể quấn nhiều lớp để đạt độ dày thích hợp.

► Hướng dẫn sử dụng Armaflex theo kích cỡ ống

Cỡ ống Armaflex		Ống thép ASTM A53 & ASTM A106			Ống thép ASTM A500 & TIS 107		Ống đồng cho nước và khí ASTM B88		Ống đồng dùng trong hệ thống lạnh và điều hòa ASTM B280	
Đường kính danh nghĩa Armaflex mm	Đường kính trong tối thiểu Armaflex	Đường kính danh nghĩa mm	Đường kính danh nghĩa inch	Đường kính ngoài thực tế mm	Đường kính danh nghĩa mm	Đường kính ngoài thực tế mm	Đường kính danh nghĩa inch	Đường kính ngoài thực tế mm	Đường kính danh nghĩa inch	Đường kính ngoài thực tế mm
6	6,5								1/4	6,35
10	9,5						1/4	9,5	3/8	9,52
12	13,0						3/8	12,7	1/2	12,7
15	16,0						1/2	15,9	5/8	15,9
20	19,5						5/8	19,1	3/4	19,1
22	22,5	15	1/2	21,3	15	21,7	3/4	22,2	7/8	22,2
25	27,0	20	3/4	26,7						
28	29,0				20	27,2	1	28,6	1 1/8	28,6
32	31,5									
35	35,0	25	1	33,4	25	34,0	1 1/4	34,9	1 3/8	34,9
42	42,5	32	1 1/4	42,2	32	42,7	1 1/2	41,3	1 5/8	41,3
48	48,5	40	1 1/2	48,3	40	48,6				
54	54,5						2	54,0	2 1/8	54,0
60	60,5	50	2	60,3	50	60,5				
67	67,5						2 1/2	66,7	2 5/8	66,7
73	74,0	65	2 1/2	73,0						
76	77,0				65	76,3				
80	81,0						3	79,4	3 1/8	79,4
89	89,5	80	3	88,9	80	89,1				
93	94,0						3 1/2	92,1	3 5/8	92,1
102	102,0	90	3 1/2	101,6	90	101,6				
105	106,0						4	104,8	4 1/8	104,8
114	115,0	100	4	114,3	100	114,3				
140	141,5	125	5	141,3	125	139,8				
168	170,0	150	6	168,3	150	165,2				

Ghi chú:

- Đường kính trong tối thiểu (ID) cho Armaflex được xác định trước để bảo đảm khớp với ống.
Đối với những ống nhựa và ống có tiêu chuẩn khác, chúng tôi khuyến cáo hãy kiểm tra kích thước thật của đường kính ngoài của ống.
- Đường kính ngoài ống TIS 107 tương đương với chuẩn JIS 3442.
- Ống UPVC theo tiêu chuẩn ASTM D1785 có cùng đường kính ngoài như ống thép theo tiêu chuẩn ASTM A53.
- Đường kính trong của cách nhiệt:

Đường kính trong danh nghĩa của Armaflex	Dung sai theo đường kính trong tối thiểu
6 mm - 28 mm	đến +2,0 mm
32 mm - 60 mm	đến +2,5 mm
67 mm - 76 mm	đến +3,0 mm
80 mm - 93 mm	đến +3,5 mm
102 mm - 168 mm	đến +4,0 mm

Armaflex® MC

► Loại sản phẩm

Armaflex MC dạng ống, dài 2m, màu đen



Đường kính trong Armaflex	6 mm (1/4") Độ dày danh nghĩa		9 mm (3/8") Độ dày danh nghĩa		13 mm (1/2") Độ dày danh nghĩa		19 mm (3/4") Độ dày danh nghĩa	
Danh nghĩa mm	Mã tham chiếu	Số lượng/ Thùng	Mã tham chiếu	Số lượng/ Thùng	Mã tham chiếu	Số lượng/ Thùng	Mã tham chiếu	Số lượng/ Thùng
6			MC-F-006	176	MC-H-006	90	MC-M-006	49
10			MC-F-010	132	MC-H-010	81	MC-M-010	42
12			MC-F-012	110	MC-H-012	64	MC-M-012	36
15	MC-D-015	132	MC-F-015	90	MC-H-015	56	MC-M-015	36
20	MC-D-020	110	MC-F-020	72	MC-H-020	53	MC-M-020	30
22	MC-D-022	90	MC-F-022	64	MC-H-022	49	MC-M-022	30
25	MC-D-025	72	MC-F-025	54	MC-H-025	49	MC-M-025	25
28	MC-D-028	68	MC-F-028	49	MC-H-028	36	MC-M-028	20
32			MC-F-032	42	MC-H-032	30	MC-M-032	20
35	MC-D-035	53	MC-F-035	41	MC-H-035	25	MC-M-035	18
42			MC-F-042	30	MC-H-042	22	MC-M-042	14
48			MC-F-048	25	MC-H-048	20	MC-M-048	14
54			MC-F-054	24	MC-H-054	16	MC-M-054	12
60			MC-F-060	24	MC-H-060	15	MC-M-060	10
67					MC-H-067	12	MC-M-067	10
73					MC-H-073	12	MC-M-073	9
76					MC-H-076	12	MC-M-076	9
80					MC-H-080	11	MC-M-080	6
89					MC-H-089	11	MC-M-089	5
105					MC-H-105	8	MC-M-105	4
114					MC-H-114	8	MC-M-114	4
140							MC-M-140	3

Armaflex MC dạng ống, dài 2m, màu đen



Đường kính trong Armaflex	25 mm (1") Độ dày danh nghĩa		32 mm (1 1/4") Độ dày danh nghĩa		38 mm (1 1/2") Độ dày danh nghĩa		50 mm (2") Độ dày danh nghĩa	
Danh nghĩa mm	Mã tham chiếu	Số lượng/ Thùng	Mã tham chiếu	Số lượng/ Thùng	Mã tham chiếu	Số lượng/ Thùng	Mã tham chiếu	Số lượng/ Thùng
10	MC-R-010	28						
12	MC-R-012	25	MC-T-012	16				
15	MC-R-015	20	MC-T-015	16	MC-U-015	11		
20	MC-R-020	20	MC-T-020	12	MC-U-020	11		
22	MC-R-022	20	MC-T-022	12	MC-U-022	9	MC-V-022	6
25	MC-R-025	16	MC-T-025	12	MC-U-025	8	MC-V-025	6
28	MC-R-028	16	MC-T-028	11	MC-U-028	8	MC-V-028	6
32	MC-R-032	14	MC-T-032	10	MC-U-032	8	MC-V-032	5
35	MC-R-035	14	MC-T-035	9	MC-U-035	8	MC-V-035	5
42	MC-R-042	11	MC-T-042	8	MC-U-042	6	MC-V-042	4
48	MC-R-048	11	MC-T-048	6	MC-U-048	6	MC-V-048	4
54	MC-R-054	9	MC-T-054	6	MC-U-054	5	MC-V-054	4
60	MC-R-060	8	MC-T-060	5	MC-U-060	5	MC-V-060	3
67	MC-R-067	7	MC-T-067	5	MC-U-067	4	MC-V-067	3
73	MC-R-073	7	MC-T-073	4	MC-U-073	4	MC-V-073	3
76	MC-R-076	6	MC-T-076	4	MC-U-076	4	MC-V-076	3
80	MC-R-080	6	MC-T-080	4	MC-U-080	4	MC-V-080	3
89	MC-R-089	6	MC-T-089	4	MC-U-089	4	MC-V-089	3
93	MC-R-093	4	MC-T-093	3	MC-U-093	3	MC-V-093	3
102	MC-R-102	4	MC-T-102	3	MC-U-102	3	MC-V-102	3
105	MC-R-105	4	MC-T-105	3	MC-U-105	3	MC-V-105	3
114	MC-R-114	4	MC-T-114	2	MC-U-114	3	MC-V-114	2
140	MC-R-140	2	MC-T-140	2	MC-U-140	2	MC-V-140	2
168	MC-R-168	2	MC-T-168	2	MC-U-168	2	MC-V-168	2

Ghi chú: Đối với các ống nhựa ABS, chỉ nên sử dụng HT/Armaflex.

► Loại sản phẩm

Armaflex MC dạng tấm liên tục



Độ dày cách nhiệt mm	Chiều dài m	Rộng 1 mét			Rộng 1,22 mét		
		Mã tham chiếu		Diện tích thùng carton m²	Mã tham chiếu		Diện tích thùng carton m²
		Dạng tấm thông thường	Dạng tấm có một mặt keo		Dạng tấm thông thường	Dạng tấm có một mặt keo	
6 (1/4")	15	MC-06100CS-15	MC-06100CS-15-T	15	MC-06122CS-15	MC-06122CS-15-T	18.3
9 (3/8")	10	MC-09100CS-10	MC-09100CS-10-T	10	MC-09122CS-10	MC-09122CS-10-T	12.2
13 (1/2")	8	MC-13100CS-8	MC-13100CS-8-T	8	MC-13122CS-8	MC-13122CS-8-T	9.76
19 (3/4")	6	MC-19100CS-6	MC-19100CS-6-T	6	MC-19122CS-6	MC-19122CS-6-T	7.32
25 (1")	4	MC-25100CS-4	MC-25100CS-4-T	4	MC-25122CS-4	MC-25122CS-4-T	4.88
32 (1 1/4")	3	MC-32100CS-3	MC-32100CS-3-T	3	-	-	-
38 (1 1/2")	3	MC-38100CS-3	MC-38100CS-3-T	3	-	-	-
50 (2")	3	MC-50100CS-3	MC-50100CS-3-T	3	-	-	-

Ghi chú: Bề rộng 1,4 m cung cấp theo yêu cầu.
Độ dày 16 mm cung cấp theo yêu cầu.

Armaflex MC dạng cuộn



Độ dày mm	Bề rộng m	Chiều dài m	Diện tích trong thùng carton m²	Mã tham chiếu tấm	Mã tham chiếu loại có một mặt keo
9 (3/8")	1.22 (4 ft.)	15	18.3	MC-09x122x1500	MC-09x122x1500-T
13 (1/2")	1.22 (4 ft.)	15	18.3	MC-13x122x1500	MC-13x122x1500-T
19 (3/4")	1.22 (4 ft.)	15	18.3	MC-19x122x1500	MC-19x122x1500-T
25 (1")	1.22 (4 ft.)	15	18.3	MC-25x122x1500	MC-25x122x1500-T

Armaflex MC dạng tấm



Độ dày mm	Bề rộng m	Chiều dài m	Diện tích carton m²	Mã tham chiếu
13 (1/2")	0.91 (3 ft.)	1.22 (4 ft.)	20	MC-13x122x91
19 (3/4")	0.91 (3 ft.)	1.22 (4 ft.)	13	MC-19x122x91
25 (1")	0.91 (3 ft.)	1.22 (4 ft.)	10	MC-25x122x91
32 (1 1/4")	0.91 (3 ft.)	1.22 (4 ft.)	8	MC-32x122x91

Băng dán Armaflex MC



Độ dày mm	Bề rộng mm	Chiều dài m	Diện tích trong thùng carton cuộn	Mã tham chiếu
3 (1/8")	50 (2")	9.14 (30 ft.)	12	MC-03005CS-9.14-T
6 (1/4")	25 (1")	9.14 (30 ft.)	24	MC-0600025CS-15-T

Keo dán Armaflex MC



Sản phẩm	Thể tích	Mã tham chiếu
Keo dán Armaflex 520	3,78 lít / thùng	ADH-520-1G
Keo dán Armaflex 820	700ML / thùng	ADH-820-700ML
Keo dán Armaflex 820	3,78 lít / thùng	ADH-820-1G

Armaflex® MC

► Loại sản phẩm

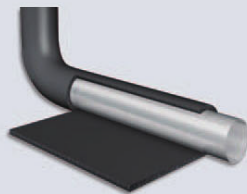
Armaflex MC dạng tấm cắt sẵn đựng trong thùng carton cho các ống lớn



Ống sắt & thép		Kích thước	Dày 19 mm (3/4 inch) 13 cái/Thùng	Dày 25 mm (1 inch) 10 tấm/Thùng
Danh nghĩa in.	Đường kính danh nghĩa	m x m	Tấm cắt sẵn	Tấm cắt sẵn
6	150	1.22 x 0.57-0.60	MC-19x122x57	MC-25x122x60
8	200	1.22 x 0.69-0.77	MC-19x122x69	MC-25x122x77
10	250	1.22 x 0.80-0.90	MC-19x122x80	MC-25x122x90
12	300	1.22 x 0.90-1.07	MC-19x122x90	MC-25x122x107
14	350	1.22 x 1.00-1.23	MC-19x122x100	MC-25x122x123
16	400	1.22 x 1.40-1.45	MC-19x122x140	MC-25x122x145
18	450	1.22 x 1.55-1.60	MC-19x122x155	MC-25x122x160
20	500	1.22 x 1.70-1.75	MC-19x122x170	MC-25x122x175
22	550	1.22 x 1.90	MC-19x122x190	MC-25x122x190
24	600	1.22 x 2.05	MC-19x122x205	MC-25x122x205

Ghi chú: Tất cả các tấm đều có bề rộng tiêu chuẩn 1,22 m.

Đối với một kích thước đường ống cho trước, chiều dài tấm sẽ tăng khi độ dày lớp cách nhiệt tăng. Dung sai chiều dài từ 0mm đến +30mm.



Armacell cung cấp các tấm được cắt sẵn để cách nhiệt cho các ống lớn. Các tấm này thích hợp cho các đường ống với đường kính trên 150 mm (6"), với các tấm được cắt sẵn để khớp với chu vi đường ống và giúp cho việc lắp đặt nhanh chóng và dễ dàng.

Cuốn hướng dẫn sử dụng Armaflex cung cấp thông tin về các phương pháp thích hợp để lắp và dán tấm cách nhiệt vào các đường ống lớn. Điều quan trọng là phải tuân thủ các hướng dẫn này, nhất là các hướng dẫn về cách sử dụng keo dán, để vật liệu được dán chắc chắn và có độ thẩm mỹ bề mặt cao nhất.

Được sản xuất trên hệ thống quản lý được chứng nhận.



Armaflex MC được sản xuất tại nhà máy sản xuất của Armacell tại Banpong, Thái Lan. Sản phẩm được sản xuất theo hệ thống quản lý chất lượng được đăng ký theo tiêu chuẩn ISO 9001.

Nhà máy sản xuất của Armacell tại Banpong, Thái Lan vận hành hệ thống quản lý môi trường tuân thủ yêu cầu của ISO 14001:2004.



Armacell (Thailand) Ltd.
88 Mu 4, Donkrabueng

Armacell Asia Ltd.
Chi nhánh tại Singapore

Armacell Asia Ltd.
Văn phòng đại diện tại Indonesia

Armacell Asia Ltd.
Chi nhánh tại Việt Nam



TOAN CAU BUILDING MATERIALS COMPANY LIMITED

50/4F Nguyễn Đình Chiểu Str., Ward 3, Phú Nhuận Dist., HCMC, Vietnam

Tel: (848) 39 956 957 Fax: (848) 39 956 897 Website: www.tcbm.vn

www.armacell.com

Tất cả các tuyên bố và thông tin kỹ thuật trên đây được dựa trên kết quả thu nhận được trong điều kiện thông thường. Người sử dụng cần phải liên hệ với chúng tôi để xác minh tính phù hợp của thông tin trong từng mục đích sử dụng cụ thể của mình.

Ngày xuất bản: Tháng ba 2011
007-001-0311-GB (T, SGP, RI, SRV)