



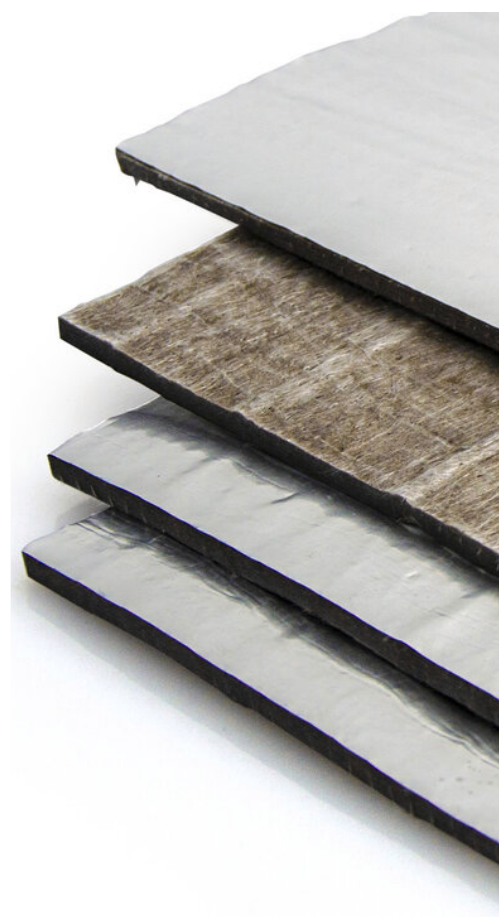
O ISOLAMENTO FICOU AINDA
MAIS FANTÁSTICO

ArmaGel XGC

Manta isolante flexível de aerogel para aplicações
combinadas criogênicas e de dupla temperatura

- // Em conformidade com a Norma ASTM C1728
- // Espessuras de 5, 10 e 20 mm
- // Barreira de vapor integrada com permeabilidade nula
- // Flexível em temperaturas criogênicas

www.armacell.com



ISOLAN
ISOLAÇÕES TÉRMICAS



www.isolan.com.br

Breve descrição	O ArmaGel XGC é uma manta isolante flexível de aerogel, adequada para aplicações de isolamento criogênico e de dupla temperatura. O ArmaGel XGC está em conformidade com a Norma ASTM C1728, Tipo I, Grau 1B e Tipo IV, Grau 1A.
Tipo de material	Manta isolante de aerogel com barreira de vapor integrada de permeabilidade zero.
Gama de cores do produto	Cinza
Características especiais	O produto é adequado para uso em aplicações multicamadas, incluindo os Sistemas Industriais ArmaSound. O ArmaGel XGC destina-se ao uso em condições operacionais criogênicas e cíclicas.
Gama de produtos	Mantas em rolos, com espessuras de 5, 10 e 20 mm [0,2, 0,4 e 0,8 pol.] e largura de 1,5 m [59 pol.]. Para mais detalhes, consulte as tabelas da linha de produtos no final deste documento.
Aplicações	Isolamento/proteção contra baixas temperaturas, criogênica e de dupla temperatura de tubulações, vasos, equipamentos e conexões em instalações offshore, industriais (normalmente de petróleo e gás) e de processo.
Instalação	Para aplicações industriais, recomenda-se consultar o(s) manual(is) de aplicação da Armacell pertinente(s). Para mais informações, entre em contato com nosso Serviço Técnico.

Propriedades	Valor/Qualificação									Norma/método de teste
Faixa de temperatura										
Temperatura de trabalho ^{1,2}	Mín. °C	Mín. °F			Máx. °C		Máx. °F		ASTM C411	
	-180	-292			250		482			
Condutividade térmica										
Condutividade térmica ³	Θm	-129°C [-200°F]	-73.3°C [-100°F]	-17.8°C [0°F]	+23.9°C [+75°F]	+37.8°C [+100°F]	+93.3°C [+200°F]	+149°C [+300°F]	+204°C [+400°F]	ASTM C177
	λd [W/ (m·K)]	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017	0.019	0.025	0.029	
	k ≤ [Btu- in/(h-ft2- °F)]	0.096	0.10	0.11	0.12	0.12	0.13	0.17	0.20	
Resistência à temperatura										
Encolhimento linear sob imersão em calor	< 2% em largura e comprimento									ASTM C356
Comportamento em caso de incêndio e certificações										
Reação ao fogo	B-s1,d0									EN 13501-1
Características de queima da superfície	≤ 25 índice de propagação de chama ≤ 50 desenvolvimento de fumaça									ASTM E84
Inflamabilidade da superfície ⁴	Em conformidade com a IMO Parte 5									Código FTP da IMO de 2010, Parte 5
Geração de fumaça e teste de toxicidade ⁴	Em conformidade com a IMO Parte 2									Código FTP da IMO de 2010, Parte 2
Resistência ao vapor de água										
Sorção do vapor de água	≤ 5% por peso									ASTM C1104
Permeabilidade da barreira de vapor integrada	0,00 perm									ASTM E96
Resistência à água										
Hidrofóbico	Sim									
Absorção de água	Aprovado									ASTM C1763
Mitigação de corrosão										
Corrosividade do aço	Aprovado									ASTM C1617, Procedimento A
Corrosão sob tensão	Aprovado, sem rachaduras									ASTM C692, ASTM C795

Propriedades	Valor/Qualificação	Norma/método de teste
Atributos físicos		
Densidade nominal	170 kg/m ³ [10,6 lb/pé ³]	ASTM C303
Propriedades mecânicas		
Deflexão à compressão ⁵	≥ 5 psi / 34,5 kPa com 10% de compressão	ASTM C165
Flexibilidade de mantas de fibra mineral	Flexível	ASTM C1101
Resistência às intempéries e aos raios UV		
Resistência às intempéries	Em todas as aplicações industriais, a camada externa do material deve ser protegida com uma cobertura adequada, como revestimento de metal ou revestimento pré-formado de GRP (plástico reforçado com fibra de vidro) curado por UV. Entre em contato com os Serviços Técnicos para obter orientação sobre as limitações de temperatura e as considerações específicas de construção que precisam ser feitas para cada sistema de revestimento.	
Saúde e ambiente		
Crescimento de fungos	Sem crescimento	ASTM C1338
Aspectos de saúde	Neutro	
Outras características técnicas		
Prazo de validade ⁶	Máx. 3 anos	
Armazenamento	O material deve ser armazenado em ambientes internos, em condições limpas e secas, longe da luz solar direta.	

¹O ArmaGel XGC está em conformidade com a norma ASTM C1728, Tipo I, Grau 1B, e Tipo IV, Grau 1A, com temperatura mínima de uso de -196 °C.

²Para temperaturas de operação inferiores a -180 °C, é necessário dar atenção especial ao projeto do sistema e à execução da instalação, a fim de garantir que o material não entre em contato com o oxigênio líquido. Para obter mais informações e suporte, entre em contato com o Serviço Técnico.

³Medido sob uma carga de 1,5 kPa [0,22 psi].

⁴Aplicável apenas ao ArmaGel XGC de grau IMO.

⁵Teste realizado com uma pré-carga de 2 psi / 13,8 kPa.

⁶O prazo de validade (tempo máximo de armazenamento) é limitado para garantir que apenas produtos fabricados recentemente sejam instalados nos projetos. Essa limitação se refere exclusivamente ao armazenamento do produto e não afeta a vida útil do produto após sua instalação.

Rolo - padrão

Classificação da IMO

Nome abreviado	Espessura [mm]	Espessura [polegada]	Largura [m]	Largura [polegadas]	Comprimento [m]	Comprimento [pés]	Conteúdo	Conteúdo
AXCM-05-00/150S	5	0.2	1.5	59	18	59.1	27 m ²	290.6 Pés quadrados
AXCM-10-00/150S	10	0.4	1.5	59	10	32.8	15 m ²	161.5 Pés quadrados
AXCM-20-00/150S	20	0.8	1.5	59	5	16.4	7.5 m ²	80.7 Pés quadrados

Outras informações

Tolerância de espessura	Espessura nominal de 5 mm (0,2 pol.): ± 1 mm Espessura nominal de 10 mm (0,4 pol.): ± 2 mm Espessura nominal de 20 mm (0,8 pol.): ± 4 mm
-------------------------	--

Tolerância de comprimento	± 5%
---------------------------	------

Tolerância de largura	± 3%
-----------------------	------

Rolo - padrão

Padrão

Nome abreviado	Espessura [mm]	Espessura [polegada]	Largura [m]	Largura [polegadas]	Comprimento [m]	Comprimento [pés]	Conteúdo	Conteúdo
AXC-05-00/150S	5	0.2	1.5	59	18	59.1	27 m ²	290.6 Pés quadrados
AXC-10-00/150S	10	0.4	1.5	59	10	32.8	15 m ²	161.5 Pés quadrados
AXC-20-00/150S	20	0.8	1.5	59	5	16.4	7.5 m ²	80.7 Pés quadrados

Outras informações

Tolerância de espessura	Espessura nominal de 5 mm (0,2 pol.): ± 1 mm Espessura nominal de 10 mm (0,4 pol.): ± 2 mm Espessura nominal de 20 mm (0,8 pol.): ± 4 mm
-------------------------	--

Tolerância de comprimento	± 5%
---------------------------	------

Tolerância de largura	± 3%
-----------------------	------

Rolo - jumbo

Classificação da IMO

Nome abreviado	Espessura [mm]	Espessura [polegada]	Largura [m]	Largura [polegadas]	Comprimento [m]	Comprimento [pés]	Conteúdo	Conteúdo
AXCM-05-00/150P	5	0.2	1.5	59	54	177.2	81 m ²	871.9 Pés quadrados
AXCM-10-00/150P	10	0.4	1.5	59	30	98.4	45 m ²	484.4 Pés quadrados
AXCM-20-00/150P	20	0.8	1.5	59	15	49.2	22.5 m ²	242.2 Pés quadrados

Outras informações

Tolerância de espessura	Espessura nominal de 5 mm (0,2 pol.): ± 1 mm Espessura nominal de 10 mm (0,4 pol.): ± 2 mm Espessura nominal de 20 mm (0,8 pol.): ± 4 mm
-------------------------	--

Tolerância de comprimento	± 5%
---------------------------	------

Tolerância de largura	± 3%
-----------------------	------

Rolo - jumbo

Padrão

Nome abreviado	Espessura [mm]	Espessura [polegada]	Largura [m]	Largura [polegadas]	Comprimento [m]	Comprimento [pés]	Conteúdo	Conteúdo
AXC-05-00/150P	5	0.2	1.5	59	54	177.2	81 m ²	871.9 Pés quadrados
AXC-10-00/150P	10	0.4	1.5	59	30	98.4	45 m ²	484.4 Pés quadrados
AXC-20-00/150P	20	0.8	1.5	59	15	49.2	22.5 m ²	242.2 Pés quadrados

Outras informações

Rolo - jumbo

Padrão

Nome abreviado	Espessura [mm]	Espessura [polegada]	Largura [m]	Largura [polegadas]	Comprimento [m]	Comprimento [pés]	Conteúdo	Conteúdo
Tolerância de espessura	Espessura nominal de 5 mm (0,2 pol.): ± 1 mm Espessura nominal de 10 mm (0,4 pol.): ± 2 mm Espessura nominal de 20 mm (0,8 pol.): ± 4 mm							
Tolerância de comprimento	$\pm 5\%$							
Tolerância de largura	$\pm 3\%$							

Todos os dados e informações técnicas são baseados nos resultados obtidos sob as condições específicas definidas de acordo com os padrões de teste referenciados. Apesar de tomar todas as precauções para garantir a precisão dos dados e informações técnicas fornecidos neste documento, a Armacell não faz quaisquer representações ou garantias, de forma explícita ou implícita, quanto ao conteúdo deste documento. A Armacell não assume qualquer responsabilidade perante terceiros por danos causados pelo uso de tais dados e informações técnicas. A Armacell reserva o direito de revogar, modificar ou corrigir este documento a qualquer momento. É responsabilidade do cliente verificar se o produto é adequado para a aplicação pretendida. A responsabilidade pela instalação profissional e correta e pela conformidade com os regulamentos relevantes e as especificações do projeto cabe ao cliente. Este documento não constitui nem é parte de uma oferta para vender ou contratar.

Na Armacell, a sua confiança é tudo para nós. Por isso, queremos que você conheça os seus direitos e que seja mais fácil para você compreender as informações que recolhemos e por que razão o fazemos. Se quiser saber mais sobre o nosso tratamento dos seus dados, visite a nossa Política de Proteção de Dados.

© Armacell, 2026. Todos os direitos reservados. Marcas seguidas de © ou TM são marcas comerciais do Grupo Armacell.

ArmaGel | ArmaGel XGC | Brochure | 082026 | pt-BR

SOBRE A ARMACELL

Como inventora de espuma flexível para isolamento de equipamentos e fornecedora líder de espumas de engenharia, a Armacell desenvolve soluções térmicas e mecânicas inovadoras e seguras que criam valor sustentável para seus clientes. Os produtos da Armacell contribuem significativamente para a eficiência energética global, fazendo a diferença em todo o mundo, todos os dias. Com mais de 3.100 funcionários e 26 fábricas em 20 países, a empresa opera dois negócios principais: isolamento avançado e espumas de engenharia. A Armacell se concentra em materiais de isolamento para equipamentos técnicos, espumas de alto desempenho para aplicações acústicas e leves, produtos em PET reciclado, tecnologia aerogel de última geração e sistemas de proteção contra incêndio.



Para mais informação, por favor consulte:
www.armacell.com