



Isolamento de aerogel de alto desempenho para aplicações industriais e comerciais

O Pyrogel® XTE é uma manta isolante flexível de aerogel de alto desempenho, projetada para ser usada em aplicações industriais e comerciais. O Pyrogel XTE foi concebido para proporcionar um desempenho térmico superior e oferecer uma excelente proteção contra a corrosão sob o isolamento (CUI). Hidrofóbico e respirável, o Pyrogel XTE garante uma resistência à água de longa duração para a camada de isolamento e o material subjacente; eles permanecem mais secos por mais tempo, conservando as condições do processo e economizando energia mesmo nos ambientes mais hostis. Essas características fazem do Pyrogel XTE um isolamento imprescindível para a proteção da CUI líder do setor.

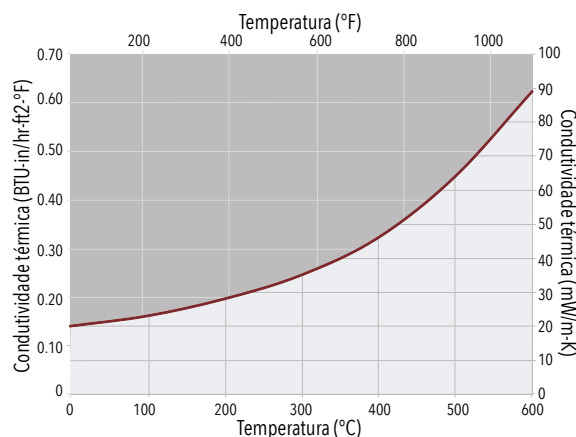
Com sua condutividade térmica extremamente baixa, o Pyrogel XTE é até 75% mais fino do que os materiais concorrentes. Seu perfil fino o torna ideal para a instalação em áreas congestionadas ou para solucionar choques mecânicos, aumentando a segurança e a eficiência da fábrica. O Pyrogel XTE é mecanicamente robusto, permitindo o pré-isolamento para economizar tempo e dinheiro. Ele pode ser removido e reutilizado após a inspeção, diminuindo o custo total de propriedade.

A versatilidade do Pyrogel XTE o torna adequado para uma grande variedade de aplicações, desde tubulações com diâmetro pequeno até vasos de processo e equipamentos com formatos maiores.

CONDUTIVIDADE TÉRMICA†

Testado de acordo com a norma ASTM C177

Temp. média °F / °C	k BTU-in/hr-ft ² -°F / mW/m-K
32 / 0	0.14 / 20
212 / 100	0.16 / 23
392 / 200	0.19 / 28
572 / 300	0.24 / 35
752 / 400	0.32 / 46
932 / 500	0.44 / 64
1112 / 600	0.62 / 89



†Condutivã térmica misurata a un carico complessivo de 2 psi.

VANTAGENS

- **Melhor proteção de CUI da classe**
- **Hidrofóbico e respirável, resiste à água e aos efeitos danosos do isolamento úmido**
- **Desempenho Térmico até cinco vezes melhor do que os materiais concorrentes**
- **Aplicação mais rápida, especialmente em tubulações e vasos de diâmetros grandes**
- **Robusto o suficiente para manter o desempenho térmico mesmo após eventos de compressão**
- **O formato versátil pode ser cortado para ser instalado em qualquer tubulação ou equipamento**
- **Custos reduzidos de logística em relação ao isolamento rígido—custos menores de refugo e transporte e menos homens/hora e trabalho de execução e projeto**
- **O formato durável permite o pré-isolamento e a reutilização**

PROPRIEDADES FÍSICAS

ESPESSURA*	5 mm	10 mm
TAMANHO DO ROLO*	Rolos grandes de 139 m ²	Rolos grandes de 79 m ² Rolos pequenos de 7,4 m ²
TEMP. MÁX. USO	650°C (1200°F)	
COR	Marrom	
DENSIDADE*	200 kg/m ³ (12,5 lb/ft ³)	
HIDROFÓBICO	Sim	

*Valores nominais.

**Os rolos pequenos são cortados de materiais em conformidade com a ASTM C1728.

DESEMPENHO E CONFORMIDADE COM A ESPECIFICAÇÃO

PROCEDIMENTO DO TESTE	PROPRIEDADE	RESULTADOS
ASTM C1728, Tipo III, Grau 1A	Especificação padrão para o isolamento de Aerogel flexível	Em conformidade
ASTM C165	Resistência à compressão	≥ 3 psi (20,7 kPa) @ 10% de deformação
ASTM C356	Encolhimento linear sob aquecimento prolongado	< 2% @ 650°C (1200°F)
ASTM C411	Desempenho da superfície quente	Aprovado
ASTM C447	Estimativa de temperatura máxima de uso	650°C (1200°F)
ASTM C795	Isolamento para uso sobre aço inoxidável austenítico	Aprovado
ASTM C1101/1101M	Flexibilidade da manta isolante	Flexível
ASTM C1104/1104M	Absorção de vapor de água	≤ 5% (de acordo com o peso)
ASTM C1338	Resistência a fungos dos materiais de isolamento	Sem crescimento
ASTM C1617	Corrosividade do aço	Aprovado
ASTM C1763	Absorção de água por imersão	Aprovado
ASTM E84	Características de queima de superfície	Índice de espalhamento de chama ≤ 5 Índice de desenvolvimento de fumaça ≤ 10
ISO 15665	Isolamento acústico para tubos, válvulas e flanges	Configurações possíveis para atender a Classe A2, B2, C2 e Shell D2 ¹

¹ Entre em contato com a Aspen Aerogels para obter as informações de configuração.

A VANTAGEM DO AEROGEL

O Aerogel é um sólido leve derivado do gel no qual o componente líquido do gel foi substituído por ar. O processo de criação do aerogel resulta em um material com várias propriedades extraordinárias: densidade extremamente baixa, a menor condutividade térmica de qualquer sólido e, portanto, um dos materiais isolantes mais eficientes do mundo. Nosso processo patenteado integra esse exclusivo aerogel de sílica em uma manta de fibra para criar mantas duráveis, resilientes e flexíveis de aerogel com desempenhos superiores de isolamento.

TRABALHANDO COM O PYROGEL®

O corte limpo, rente e preciso do Pyrogel pode ser obtido usando-se ferramentas de corte convencionais como tesouras, tesouras para metais ou estiletos. Como todos os materiais isolantes técnicos, deve-se usar o equipamento de proteção individual (EPI) adequado durante o manuseio, corte e instalação do Pyrogel. Consulte a SDS/AIS para obter as informações completas sobre saúde e segurança.

ROLOS PEQUENOS DE PYROGEL XTE™

Todos os benefícios do Pyrogel XTE em um tamanho de rolo conveniente e fácil de transportar de 7,4 m².



MAIS INFORMAÇÕES



PÁGINA DA WEB DO PRODUTO

Escaneie com o dispositivo móvel ou acesse
aerogel.com/pyrogel

Este produto, produzido pela Aspen Aerogels, Inc. ("ASPEN") é coberto por uma série de licenças e patentes nacionais e internacionais. Consulte www.aerogel.com/pat para obter mais informações. As informações dessa folha de dados são fornecidas apenas como conveniência e para fins informativos e são obtidas de testes iniciais realizados pelo fabricante. As propriedades do produto estão sujeitas às variações de fabricação. Essas informações podem conter imprecisões, erros ou omissões. Todos os produtos fornecidos, incluindo todas as recomendações ou sugestões devem ser avaliados pelo usuário para se determinar a aplicabilidade e a adequação para um uso específico. Não é fornecida nenhuma garantia expressa ou implícita quanto às informações ou qualquer produto relacionado a elas.

aspen | aerogels®