



Isolamento Flexível de Aerogel de Alto Desempenho para Aplicações Industriais

O Pyrogel® XTE é um isolamento flexível de aerogel de alto desempenho em forma de manta, projetado para uso em aplicações industriais. O Pyrogel XTE foi desenvolvido para oferecer desempenho térmico superior, oferecendo excelente proteção contra a corrosão sob isolamento (CUI). Sendo hidrofóbico e respirável, o Pyrogel XTE garante resistência duradoura à água, tanto para a camada de isolamento quanto para a superfície abaixo; eles permanecem secos por mais tempo, mantendo as condições de processo estáveis e economizando energia nos ambientes mais desafiantes. Essas características fazem do Pyrogel XTE o isolamento chave e líder na defesa contra CUI.

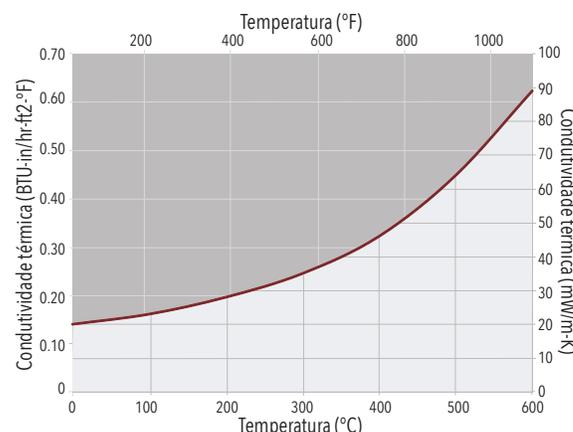
Com condutividade térmica extremamente baixa, o Pyrogel XTE é até 75% mais fino que os isolantes concorrentes. Seu perfil fino o torna ideal para instalação em áreas congestionadas ou para resolver conflitos mecânicos, aumentando a segurança e a eficiência da planta. O Pyrogel XTE é mecanicamente robusto,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

A versatilidade do Pyrogel XTE o torna adequado para uma ampla gama de aplicações, desde tubulações de pequeno diâmetro até vasos e equipamentos de processo de maior porte.

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



†Condutividade térmica medida com carga compressiva de 2 psi

VANTAGENS

- **Melhor proteção contra CUI da categoria**
- **Hidrofóbico e respirável, resiste à água líquida e evita os efeitos prejudiciais do isolamento úmido**
- **Desempenho térmico até cinco vezes melhor do que os materiais concorrentes**
- **Taxas de aplicação mais rápidas, especialmente em tubulações e equipamentos de grande diâmetro**
- **Resistente o suficiente para manter o desempenho térmico, mesmo após eventos de compressão**
- **O formato versátil de rolo pode ser cortado para caber em qualquer peça de tubulação ou equipamento**
- **Custos logísticos reduzidos em comparação ao isolamento rígido - menos perdas, custos de transporte mais baixos, e menos horas de trabalho em obras e paradas.**
- **Formato durável permite pré-isolamento e reutilização após a remoção para inspeções**

PROPRIEDADES FÍSICAS

ESPESSURA*	5 mm (0.2 in)	10 mm (0.4 in)
TAMANHO ROLO*	139 m ² Rolos a granel	79 m ² Rolos a granel 7,4m ² Rolos mini**
TEMP. MÁX SERVIÇO	650°C (1200°F)	
COR	Marrom	
DENSIDADE*	200 kg/m ³ (12,5 lb/ft ³)	
HIDROFÓBICO	Sim	

*Valores nominais.

**Os rolos mini são elaborados a partir de materiais que estão em conformidade com a norma ASTM C1728.

PROPRIEDADES DE DESEMPENHO DA MANTA FLEXÍVEL DE

ISOLAMENTO PYROGEL XTE

O PYROGEL XTE É PRODUZIDO A PARTIR DE MANTAS DE AEROGEL EM CONFORMIDADE COM A NORMA ASTM C1728 TIPO III, GRAU 1A E ATENDEM OS SEGUINTE REQUISITOS

PROCEDIMENTO DO ENSAIO	PROPRIEDADE	RESULTADOS
ASTM C165	Resistência à compressão‡	≥ 3 psi (20,7 kPa) @ 10% de deformação
ASTM C356	Encolhimento linear sob imersão em calor	< 2% @ 650°C (1200°F)
ASTM C411	Desempenho de superfície quente	Passa
ASTM C447	Estimativa da temperatura máxima de serviço	650°C (1200°F)
ASTM C795	Isolamento para uso em aço inoxidável austenítico	Passa
ASTM C1101/1101M	Flexibilidade do isolamento em manta	Flexível
ASTM C1104/1104M	Sorção por Vapor de Água	≤ 5% (por peso)
ASTM C1338	Resistência fúngica de materiais de isolamento	Passa
ASTM C1617	Corrosividade ao aço	Passa
ASTM C1763	Absorção de água por imersão	Passa
ASTM E84	Características de queima de superfície	Índice de propagação de chama ≤ 5 Índice de fumo desenvolvido ≤ 10

‡Resistência à compressão medida usando uma pré-carga de 2 psi.

DESEMPENHO DO SISTEMA DE PYROGEL XTE

O desempenho do Pyrogel XTE em aplicações acústicas foi avaliado de acordo com os seguintes métodos de teste. Entre em contato com o departamento de serviços técnicos da Aspen Aerogels para obter detalhes de configuração.

ISO 15665 - Isolamento acústico para tubulações, válvulas e flanges: configurações que atendem às classes A2, B2, C2 e Shell D2 possíveis

CUI DEFENSE ZONE - WWW.AEROGEL.COM/CUI

Saiba mais como o Pyrogel XTE pode contribuir para uma estratégia de defesa CUI bem-sucedida

A VANTAGEM DO AEROGEL

O aerogel é um sólido leve derivado do gel no qual o componente líquido foi substituído pelo ar. O processo de criação de aerogel resulta em um material com densidade extremamente baixa e a menor condutividade térmica de qualquer sólido. Essas notáveis propriedades tornam o aerogel um dos materiais isolantes mais eficientes do mundo. Nosso processo patenteado integra esse aerogel exclusivo em uma manta de fibra para criar mantas flexíveis, resistentes e duráveis com desempenho isolante superior.

ELABORANDO O PYROGEL®

Pode se conseguir um corte limpo, nivelado e preciso do Pyrogel usando ferramentas de corte convencionais, como tesouras, tesouras de estanho ou estiletes. Como em todos os materiais de isolamento térmico, deve-se usar equipamento de proteção individual (EPI) adequado ao manusear, cortar e instalar do Pyrogel. Consulte a ficha SDS / AIS para obter informações completas de saúde e segurança. O Pyrogel HPS foi projetado para uso com um revestimento instalado corretamente. Consulte o Guia de instalação do Pyrogel XTE para maiores detalhes.

PYROGEL XTE PONY ROLLSTM

Rolos mini com todos os benefícios do Pyrogel XTE em um tamanho conveniente de rolo de 7,4 m² e fácil de transportar.



MAIS INFORMAÇÕES



PÁGINA DA WEB DO PRODUTO

DIGITALIZE COM DISPOSITIVO MÓVEL OU ACESSE AEROGEL.COM/PYROGEL

Este produto, produzido pela Aspen Aerogels, Inc. ("ASPEN") é coberto por uma série de patentes e licenças nacionais e internacionais. Consulte www.aerogel.com/pat para obter mais detalhes. As informações nesta ficha técnica são fornecidas como uma conveniência e apenas para fins informativos e obtidas a partir do teste inicial de tipo pelo fabricante. As propriedades do produto estão sujeitas a variações de fabricação. Esta informação pode conter imprecisões, erros ou omissões. Todos os produtos fornecidos, incluindo todas as recomendações ou sugestões, devem ser avaliados pelo usuário para determinar a aplicabilidade e adequação a qualquer uso específico. Nenhuma garantia sobre essas informações ou qualquer produto ao qual se relaciona é dada ou implícita aqui. A ASPEN isenta-se de todas as garantias expressas ou implícitas, incluindo comercialização ou adequação a um objetivo específico quanto a (i) TAL INFORMAÇÃO, (ii) QUALQUER PRODUTO. Em nenhum caso a ASPEN é responsável por, e a ASPEN não aceita e, por este meio, se exime de qualquer responsabilidade por qualquer dano relacionado ao uso ou confiança nessas informações ou em qualquer produto ao qual esteja relacionado.

aspen | aerogels®