



# ISOLAMENTO FOAMGLAS® ONE™



## ISOLAMENTO PARA EQUIPAMENTOS E TUBULAÇÕES INDUSTRIAIS ASTM C552 GRAU 6

O FOAMGLAS® ONE™ é um isolamento de material leve e rígido, composto de milhões de células de vidro completamente vedadas. Este produto é fabricado pela Owens Corning em formato de bloco e é, posteriormente, processado em uma ampla variedade de formatos e tamanhos para atender às exigências de isolamento industriais e comerciais.

### Ficha técnica

- Eficiência de isolamento constante
- Incombustível
- Não absorvente
- Impermeável a água e vapor de água
- Resistente a corrosão e produtos químicos
- Estabilidade dimensional de longo prazo
- Resistente a parasitas
- Alta resistência a compactação
- Evita o congelamento

O isolamento FOAMGLAS® ONE™ é produzido para atender às exigências da ASTM C552 – “Especificação padrão para isolamento térmico de vidro de espuma” (Grau 6).



**FORMATO PADRÃO**  
18 x 24 pol.  
450 x 600 mm



**FORMATO GRANDE**  
18 x 36 pol.  
450 x 900 mm

### Usos

- Sistemas criogênicos
- Tubulações, equipamentos, tanques e reservatórios de baixa temperatura
- Tubulações e equipamentos de média e alta temperatura
- Reservatórios de óleo e asfalto quentes
- Sistemas de fluidos de transferência térmica
- Sistemas de processamento de hidrocarbonetos
- Sistemas de processamento químico
- Tubulações de vapor e água fria
- Encanamentos e tubulações comerciais
- Enterramento direto/subterrâneo

### DIMENSÕES DO BLOCO FOAMGLAS® ONE™

		SI	UNIDADE INGLESA
FORMATO PADRÃO	LARGURA E COMPRIMENTO	450 x 600 mm	18 x 24 pol.
	ESPESSURA	40 - 180 mm (incrementos de 10 mm)	1,5 - 7 pol. (incrementos de ½ pol.)
FORMATO GRANDE	LARGURA E COMPRIMENTO	450 x 900 mm	18 x 36 pol.
	ESPESSURA	100 - 180 mm (incrementos de 10 mm)	4 - 7 pol. (incrementos de ½ pol.)

Entre em contato com um representante para saber mais sobre a disponibilidade na sua região.

Propriedades Físicas e Térmicas<sup>1,2</sup>

PROPRIEDADE	MÉTODO ASTM	SI	UNIDADE INGLESA
Absorção de umidade	C240	< 0,2% por Vol	< 0,2% por Vol
Capilaridade	–	Nenhum	
Resistência a produtos químicos	–	Impermeável a ácidos comuns e suas fumaças	
Coeficiente de expansão térmica linear	E228	25 a 300 °C, 9,0 × 10 <sup>-6</sup> /K	75 a 575 °F, 5,0 × 10 <sup>-6</sup> /°F
		-170 a 25 °C, 6,6 × 10 <sup>-6</sup> /K	-274 a 75 °F, 3,7 × 10 <sup>-6</sup> /°F
Combustibilidade	E136	Incombustível	
Composição	–	Vidro de soda-cal, inorgânico, livre de fibras ou aglutinantes	
Esforço de compressão	C165/C240/C552	AVG = 620 kPa	AVG = 90 libras/pol <sup>2</sup>
		LSL = 414 kPa	LSL = 60 libras/pol <sup>2</sup>
Corrosão, íons hidrossolúveis e pH	C871 C692 C1617	Pode ser usado com aço inoxidável Aprovado < água desmineralizada	
Densidade (±12%)	C303	117 kg/m <sup>3</sup>	7.28 lb/ft <sup>3</sup>
Estabilidade dimensional	–	Excelente: não encolhe nem expande	
Resistência à flexão	C203/C240	LSL = 283 kPa	LSL = 41 libras/pol <sup>2</sup>
Higroscopicidade	–	Nenhum aumento de peso a 90% de umidade relativa	
Módulo de elasticidade aproximado (ν = 0,25)	C623	900 MPa	1,3 x 10 <sup>5</sup> libras pol <sup>2</sup>
Temperatura de serviço	–	-268 a 482 °C	-450 a 900 °F
Calor específico	E1461	0,77 kJ/kg·K @ 25 °C	0,18 BTU/lb·°F @ 77 °F
Características de queima da superfície	E84	Índice de propagação de chama 0/Índice de desenvolvimento de fumaça 0	
Permeabilidade do vapor de água	E96 (copo molhado)	0,00 ng/Pa·s·m	0,00 perm·polegada

Valores de condutividade térmica (λ) em determinadas temperaturas médias (ASTM C518, C177)

TEMPERATURA	°C (°F)	204 (400)	149 (300)	93 (200)	38 (100)	24 (75)	10 (50)	-18 (0)	-46 (-50)	-73 (-100)	-101 (-150)	-129 (-200)	-157 (-250)	-165 (-265)
ASTM C552 <sup>3</sup>	W/m K (BTU pol./hr °F pes <sup>2</sup> )	0,084 (0,58)	0,069 (0,48)	0,058 (0,40)	0,048 (0,33)	0,045 (0,31)	0,043 (0,30)	0,039 (0,27)	0,035 (0,24)	0,030 (0,21)	0,027 (0,19)	0,025 (0,17)	0,023 (0,16)	N/A
ISOLAMENTO FOAMGLAS® ONE™	W/m K (BTU pol./hr °F ft <sup>2</sup> )	0,078 (0,54)	0,066 (0,46)	0,054 (0,38)	0,044 (0,31)	0,042 (0,29)	0,040 (0,28)	0,036 (0,25)	0,032 (0,22)	0,029 (0,20)	0,026 (0,18)	0,023 (0,16)	0,021 (0,14)	0,020 (0,14)

- 1 Os valores representam propriedades físicas e térmicas típicas.  
2 Os valores-limite do Bloco Tipo 1 (Grau 6), quando for o caso, são determinados pela Especificação Padrão ASTM C552 para Isolamento térmico de vidro de espuma.  
3 Esses valores foram determinados com base na análise de um polinômio à temperatura média do isolamento. Entre em contato com a Contact Owens Corning para obter ajuda no uso dos nossos polinômios de design na sua aplicação.

Para obter informações adicionais sobre o isolamento FOAMGLAS® ONE™ ou outros sistemas, entre em contato com a Owens Corning em qualquer um dos nossos escritórios globais, ou acesse [www.foamglas.com](http://www.foamglas.com).

Até onde nos é possível saber, as informações contidas aqui são verdadeiras e confiáveis. Contudo, como a Pittsburgh Corning, LLC não tem qualquer controle sobre a mão de obra usada na instalação, os materiais de suporte ou as condições da aplicação, NENHUM TIPO DE GARANTIA EXPRESSA, IMPLÍCITA OU DE ADEQUAÇÃO DO PRODUTO PARA DETERMINADO FIM será oferecida aqui quanto ao desempenho de uma instalação que contenha produtos da Owens Corning. A Pittsburgh Corning, LLC não se responsabiliza, sob hipótese alguma, por quaisquer danos incidentais, especiais, indiretos ou punitivos resultantes de falha do produto, independentemente da teoria de responsabilidade na qual tais danos possam se basear. A Pittsburgh Corning, LLC fornece garantias por escrito para muitos de seus produtos, e tais garantias se sobrepõem a quaisquer declarações contidas aqui.

Vendas comerciais e industriais

**Américas**  
+1 800 327 6126  
**Ásia-Pacífico**  
Cingapura: +65 9635 9184  
China: +86 (0) 21 6101 7179  
Japão: +81 3 6365 4307  
**Europa, Oriente Médio e África**  
+32 13 661 721

Serviços técnicos

**Américas e Ásia-Pacífico**  
+1 800 327 6126  
[foamglastechnical@owenscorning.com](mailto:foamglastechnical@owenscorning.com)  
**Europa, Oriente Médio e África**  
+32 13 611 468  
[Industry.tech@owenscorning.com](mailto:Industry.tech@owenscorning.com)



**PITTSBURGH CORNING, LLC**  
ONE OWENS CORNING PARKWAY  
TOLEDO, OH 43659 EUA

**Ligação gratuita: +1 800 327 6126**  
Para consultas online sobre vendas e serviços técnicos, acesse [www.foamglas.com](http://www.foamglas.com)