

# PITTSBURGH CORNING FOAMGLAS<sup>MD</sup> ISOLANT



L'isolant FOAMGLAS<sup>MD</sup> est fabriqué par Pittsburgh Corning Corporation en forme de bloc. Les blocs sont fabriqués selon plusieurs formes, épaisseurs et tailles pour satisfaire aux normes industrielles en matière d'isolation.

## • Équipement, canaux et tuyauterie industriels

L'isolant FOAMGLAS<sup>MD</sup> est un matériau rigide et léger, composé de millions de cellules de verre entièrement scellées. Chaque cellule est une entité isolante. La structure toute en verre à cellule fermée de l'isolant FOAMGLAS<sup>MD</sup> procure les avantages suivants:

- Isolation constante et efficace
- Imperméabilité complète de la vapeur d'eau
- Résistance à l'humidité
- Protection contre les incendies
- Résistance à la corrosion
- Stabilité dimensionnelle à long terme
- Résistance à la vermine
- Sans CFC et HCFC

## Propriétés physiques et thermiques de l'isolant FOAMGLAS<sup>MD</sup>

Propriétés physiques	Etats-Unis	Métrique	SI	Essai ASTM
Absorption de l'humidité (% par volume)	0,2 % Seule l'humidité retenue adhère aux cellules de la surface après immersion.			C240
Perméabilité vapeur d'eau	0,00 perméabilité	0,00 perm-cm		E 96†
Résistance à l'acide	Imperméable aux acides courants et à leurs vapeurs, sauf l'acide hydrofluorique.			
Capillarité	Aucune	Aucune	Aucune	
Combustibilité	Non combustible, ne brûle pas.			
Composition	Verre pur, totalement inorganique, sans agglomérant.			
Moyenne de force de compression pour matériau standard (± 10%)	90 lb/po <sup>2</sup> Force pour surfaces plates recouvertes d'asphalte chaud, valeurs différentes selon le type de recouvrement. Pour les surfaces de curved et le tuyau soutient le contact PCC.	6,3 kg/cm <sup>2</sup>	620 kPa	C 165, C 240, C 552-00
Densité, moyenne	7.5 lb/pi <sup>3</sup>	120 kg/m <sup>3</sup>	120 kg/m <sup>3</sup>	C 303
Stabilité dimensionnelle	Excellente - ne rétrécit pas, ne grossit pas, ne se déforme pas.			
Force structurelle, moyenne de bloc	70 lb/po <sup>2</sup>	4,9 kg/cm <sup>2</sup>	480 kPa	C203, C 240
Hygroscopicité	Aucune augmentation du poids lorsque l'humidité relative est de 90 %.			
Coefficient linéaire d'expansion thermique (25 à 300 °C)	5,0 x 10 <sup>-6</sup> /°F	9,0 x 10 <sup>-6</sup> /°C	9,0 x 10 <sup>-6</sup> /°K	E 228
Température de service max.	+900 °F	+482 °C	755 °K	
Module d'élasticité, approx.	1,3 x 10 <sup>5</sup> lb/po <sup>2</sup>	9,300 kg/cm <sup>2</sup>	900 MPa	C 623
Force de détachement	Aucune méthode d'essai reconnue pour déterminer la force de détachement du verre cellulaire n'existe actuellement. Lorsque la force de détachement est un critère de conception, communiquez avec PCC pour obtenir des conseils.			
Conductivité thermique	Btu-po/hr-pi <sup>2</sup> -°F 0,29 @ 75 °F 0,28 @ 50 °F	kcal/-m-h-°C 0,033 @ 0°C 0,034 @ 10°C	W/mK 0,039 @ 0°C 0,040 @ 10°C	C 177, C 518
Chaleur spécifique	0,20 Btu/lb-°F	0,20 kcal/kg-°C	0,84 kJ/kg-°K	
Diffusion thermique	0,016 pi <sup>2</sup> /hre	0,0042 cm <sup>2</sup> /sec	4,2 x 10 <sup>-7</sup> m <sup>2</sup> /sec	

REMARQUE : Les propriétés sont indiquées pour une température de 75 °, sauf indications contraires. Les propriétés peuvent varier selon la température. Ces valeurs sont moyen ou typique valeurs recommandé pour les buts de conception et ne sont pas projeté comme spécifications ou limite estime. † E 96 — B de Méthode/Procédure de Tasse mouillé

Ces avantages rendent les systèmes d'isolation FOAMGLAS<sup>MD</sup> durables, faciles d'entretien et conçus pour:

- Les récipients, les réservoirs, l'équipement et les tuyaux dont la température est peu élevée.
- Les tuyaux et l'équipement dont la température varie de moyenne élevée.
- Les réservoirs d'asphalte et d'huile chauds.
- Les systèmes de liquide de transfert de chaleur.
- Les systèmes de traitement d'hydrocarbure.
- Les systèmes de traitement chimique.
- La tuyauterie d'eau froide souterraine et hors terre.
- La tuyauterie commerciale.

Fabriqué de façon conforme à la norme ASTM C552-00.



HOMOLOGUÉ PAR LE CONSEIL HOLLANDAIS DE L'HOMOLOGATION  
La fabrication de l'isolant verre cellulaire FOAMGLAS<sup>MD</sup> 10025.03 Sedalia, MO

## Entièrement imperméable

### Rendement à long terme.

Comme il est composé de cellules de verre fermées, l'isolant FOAMGLAS<sup>MD</sup> résiste à l'humidité liquide ou sous forme de vapeur. Lorsqu'il est mis à l'essai conformément à la norme ASTM E96, son taux de perméabilité est de 0,00.

### Non combustible.

L'isolant FOAMGLAS<sup>MD</sup> est fait de verre à 100 % et ne contient aucun matériau de remplissage. Il ne peut donc prendre feu. L'isolant FOAMGLAS<sup>MD</sup> n'absorbe pas les liquides ou les vapeurs inflammables. En cas d'incendie, l'isolant FOAMGLAS<sup>MD</sup> aidera à le contrer.

### Résistant à la corrosion.

L'isolant FOAMGLAS<sup>MD</sup> tout en verre n'est pas affecté par les produits chimiques et par la plupart des vapeurs corrosives des usines. Il ne favorise pas la corrosion du métal et sa résistance à l'humidité empêche l'eau d'atteindre les tuyaux et l'équipement.

### Dimension stable.

L'isolant FOAMGLAS<sup>MD</sup> n'est pas affecté par les écarts de température et l'humidité. Il ne grossit pas, ne se déforme pas et ne rétrécit pas. L'intégrité du système d'isolation demeure intacte.

### Force hautement compressive.

L'isolant FOAMGLAS<sup>MD</sup> peut soutenir des charges susceptibles d'écraser la plupart des matériaux d'isolation. Dans un système de tuyauterie adéquatement conçu, l'isolant FOAMGLAS<sup>MD</sup> élimine la nécessité d'un traitement spécial au niveau des nacelles de tuyauterie. Il procure également une base ferme pour les membranes de toiture, les enveloppes ou les retardateurs de vapeur, prolongeant ainsi leur vie.

De plus, l'isolant FOAMGLAS<sup>MD</sup> ne pèse que 7,5 lb/pi<sup>3</sup>. Cela facilite la manipulation dans les installations difficiles.

### Service technique.

Le personnel du service technique de Pittsburgh Corning offre de l'assistance technique sur le site, des conseils relatifs à l'installation, des essais de produits, d'applications et de matériaux (spécifications standard ou personnalisées).



**PITTSBURGH CORNING**  
**FOAMGLAS<sup>MD</sup>**  
ISOLANT

Standing the Test of Time<sup>MD</sup>

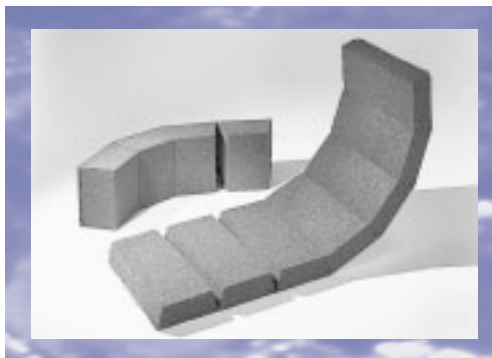
Imprimé aux États-Unis

## Systemes d'isolation FOAMGLAS<sup>MD</sup> pour applications industrielles

Pittsburgh Corning a développé des systèmes d'isolation pour une vaste gamme d'applications d'équipement et de tuyauterie, hors terre ou souterraines, intérieures ou extérieures, à des températures de fonctionnement allant de -450 °F à +900 °F (-268 °C à +482 °C).



Grâce au système breveté StrataFab<sup>MD</sup>, les blocs d'isolant FOAMGLAS<sup>MD</sup> sont laminés en billettes à l'aide d'un adhésif spécial à haute température. Ces billettes sont fabriquées selon les formes et les tailles désirées pour les tuyaux, les réservoirs, les récipients, les brides et les soupapes, pratiquement toutes les applications d'isolation industrielle.



Le système Advantage<sup>MD</sup> est une méthode de fabrication de l'isolant FOAMGLAS<sup>MD</sup> en scellant les segments ou les bandes d'isolant à une surface flexible avec des adhésifs spéciaux. Conçu spécialement pour des plages de température variant de la température ambiante à 900 °F.

FOAMGLAS<sup>MD</sup>, Advantage<sup>MD</sup>, Standing the Test of Time<sup>MD</sup> et StrataFab<sup>MD</sup> sont des marques déposées auprès du gouvernement fédéral et Insulation Decision Tree<sup>MD</sup> est une marque de commerce de Pittsburgh Corning Corporation.

© 2002 Pittsburgh Corning Corporation

L'information contenue dans les présentes est, au meilleur de nos connaissances, exacte et fiable. Cependant, comme Pittsburgh Corning Corporation n'a aucun contrôle sur le travail d'installation, les accessoires ou les conditions d'application, AUCUNE GARANTIE EXPRESSE OU TACITE, DE QUELLE QUE NATURE QUE CE SOIT, Y COMPRIS LA QUALITÉ MARCHANDE OU LA CONVENANCE À UN USAGE PARTICULIER, NE PEUT ÊTRE ÉMISE relativement à une installation comprenant les produits Pittsburgh Corning. En aucun cas Pittsburgh Corning ne peut être tenue responsable des dommages survenus suite à un défaut du produit, qu'ils soient accessoires, spéciaux, consécutifs ou punitifs, nonobstant la théorie sur la responsabilité selon laquelle ces dommages peuvent être réclamés. Pittsburgh Corning Corporation offre des garanties écrites pour la plupart de ses produits, et ces garanties ont préséance sur les énoncés des présentes.

Pour des données complètes sur les systèmes d'isolation FOAMGLAS<sup>MD</sup>, veuillez communiquer avec Pittsburgh Corning à l'un des endroits suivants :

**Siège social**  
800 Presque Isle Drive  
Pittsburgh, PA 15239,  
États-Unis  
Tél. : 800-359-8433 ou  
724-327-6100  
Fax : 724-325-9704

**Canada**  
**Edmonton, Alberta**  
Tél. : 780-424-2640  
**Montréal, Québec**  
Tél. : 514-866-9100

**International Pittsburgh Corning**  
**International Sales Corporation**  
Tél. : 724-327-6100  
Fax : 724-733-4815

FG-3 5M Rév. 1/02