



## Protection Passive Contre L'incendie et une Isolation Thermique Combinés Pour les applications à Haute Température

L'isolation aérogel Pyrogel® XTF est conçue pour fournir une protection passive exceptionnelle contre les incendies et des performances thermiques supérieures dans un format mince et léger.

Testé selon les normes de protection contre l'incendie les plus strictes, Pyrogel XTF offre une protection de 4 heures contre les incendies de type hydrocarbure et une protection de 2 heures contre les jets de feu. Il peut également être utilisé pour correspondre aux exigences API 521 des systèmes de décharge de pression.

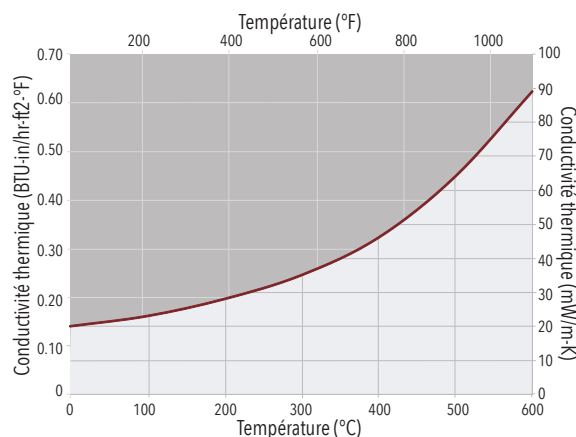
Pyrogel XTF intègre toutes les qualités isolantes de Pyrogel XTE pour combiner les performances thermiques de pointe avec une protection passive polyvalente contre les incendies. Hydrophobe et respirant, Pyrogel XTF maintient vos actifs plus secs plus longtemps, offrant une protection supérieure contre la corrosion et préserve les conditions de fonctionnement dans les environnements les plus difficiles.

Offrant une meilleure productivité lors de l'installation (heure/personne) en particulier sur les tubes et les structures de grande taille, ainsi que sur les colonnes, Pyrogel XTF permet une remise en service plus rapide. Il peut être appliqué dans toutes les conditions météorologiques et ne nécessite aucun temps de durcissement, offrant une protection immédiate des actifs.

### CONDUCTIVITE THERMIQUE†

Testé conformément à la norme ASTM C177

| Temp. moyenne<br>°F / °C | k<br>BTU-in/hr-ft <sup>2</sup> -°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                                   |



†Conductivité thermique mesurée à une charge compressive de 2 psi.

### AVANTAGES

- Réduction du coût total d'installation par rapport aux protections feu passives traditionnelles
- L'application plus rapide et plus simple qui offre une protection passive immédiate contre les incendies – pas de temps de durcissement ou de séchage nécessaire
- Peut être installé dans toutes les conditions climatiques
- S'enlève aisément et peut être réutilisé après inspection
- Hydrophobe et respirant, résiste à l'eau à l'état liquide et aux effets nocifs des CUI/CUF
- Une conception légère et durable permet une préisolation
- Convient pour une utilisation dans les températures ambiantes de 650°C/1200°F

## PROPRIETES PHYSIQUES

|                          |  |
|--------------------------|--|
| EPAISSEUR*               | 10 mm (0,4")   |
| FORME MATERIELLE*        | Rouleaux de 79 m <sup>2</sup> (850 pi <sup>2</sup> ) |
| TEMP. MAX. D'UTILISATION | 650°C (1200°F)                                       |
| COULEUR                  | Gris   |
| DENSITE*                 | 0,20 g/cc (12,5 lb/pi <sup>3</sup> )                 |
| HYDROPHOBE               | Oui  |

\*Valeurs nominales

## CONFORMITE AUX NORMES ET PERFORMANCES

| PROCEDURE DE TEST      | PROPRIETE   | RESULTATS  |
|------------------------|---|--|
| ASTM C165 <sup>1</sup> | Résistance à la compression   | ≥ 3 psi (20.7 kPa) @ 10% de déformation  |
| ASTM C411              | Comportement sur surface chaude   | Réussi <sup>2</sup>  |
| ASTM C447              | Estimation de la température maximale d'utilisation                         | 650°C (1200°F)   |
| ASTM C795              | Isolation à utiliser sur de l'acier inoxydable austénitique                 | Réussi   |
| ASTM C1101/1101M       | Flexibilité du matelas isolant  | Flexible   |
| ASTM C1104/1104M       | Sorption de vapeur d'eau  | ≤ 5% (poids)   |
| ASTM C1338             | Résistance fongique des isolants  | Aucune croissance  |
| ASTM C1617             | Corrosivité pour l'acier  | Passé <sup>2</sup>   |
| ASTM C1763             | Absorption d'eau par d'immersion  | Passé <sup>2</sup>   |
| ASTM E84               | Caractéristique de brûlure de surface                                       | Indice de propagation des flammes ≤ 5<br>Indice de propagation de la fumée ≤ 10  |
| ISO 15665              | Isolation acoustique pour les tuyaux, les vannes et les brides <sup>3</sup> | Configurations possibles pour répondre aux normes Classe A2, B2, et C2   |
| ISO 22899 (OTI 95-634) | Essais Jet Fire <sup>3,4</sup>  | Pyrogel XTF fournit jusqu'à 2 heures de protection. Veuillez nous contacter pour obtenir des conseils détaillés sur la protection contre le feu. |
| UL 1709                | Essais feu d'hydrocarbures <sup>3,4</sup>                                   | Pyrogel XTF fournit jusqu'à 4 heures de protection. Veuillez nous contacter pour obtenir des conseils détaillés sur la protection contre le feu. |

[1] Résistance à la compression fait avec une précontrainte de 2 psi.

[2] Passe les critères établis dans ASTM C1728.

[3] Contactez Aspen Aerogels pour obtenir de plus amples détails sur la configuration.

[4] Nécessite l'utilisation d'un revêtement en acier inoxydable.

## LES AVANTAGES DE L'AEROGEL

L'aérogel est un matériau solide léger dérivé d'un gel dans lequel le composant du gel a été remplacé par de l'air. Le processus de création de l'aérogel fournit un matériau avec plusieurs propriétés remarquables : une densité extrêmement faible, la conductivité thermique la plus faible parmi tous les matériaux solides, et donc l'un des matériaux d'isolation les plus efficaces au monde. Notre processus breveté intègre cet aérogel de silice dans une nappe en fibre pour créer nos matelas d'aérogel flexibles, résistants et durables avec des performances d'isolation supérieures.

## TRAVAILLER AVEC PYROGEL®

Une découpe nette, droite et précise de Pyrogel peut être réalisée à l'aide d'outils de coupe classiques, ciseaux, cisaille de ferblantier et cutter. Comme dans les cas de tous les matériaux isolants techniques, il est nécessaire de porter l'équipement de protection individuelle (EPI) lors de la manipulation, de la coupe et de l'installation du Pyrogel. Consultez la fiche technique santé-sécurité pour obtenir des informations complètes.

## PLUS D'INFORMATIONS



### PAGE PRODUIT SUR LE WEB

Scannez le code avec un dispositif mobile ou visitez  
[aerogel.com/pyrogel](http://aerogel.com/pyrogel)

Ce produit, fabriqué par Aspen Aerogels, Inc. («ASPEN») est couvert par une série de brevets et de licences domestiques et internationales. Consultez [www.aerogel.com/pat](http://www.aerogel.com/pat) pour plus de détails. Ces renseignements sont fournis pour des raisons de commodité et à des fins informatives uniquement, et ils ont été obtenus grâce à des essais réalisés sur le type initial par le fabricant. Les propriétés du produit sont sujettes à des variations de fabrication. Ces renseignements peuvent contenir des imprécisions, des erreurs ou des omissions. Tous les produits fournis, y compris toute recommandation ou suggestion, doivent être évalués par l'utilisateur afin de déterminer son applicabilité et sa conformité pour une utilisation spécifique. Aucune garantie concernant ces renseignements, ou tout produit auxquels ils se rapportent, n'est donnée ou signifiée de manière implicite. ASPEN REJETTE TOUTE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS DE MARCHANDABILITÉ OU DE CONFORMITÉ À UN USAGE PARTICULIER EN CE QUI CONCERNE (i) CES RENSEIGNEMENTS OU (ii) TOUT PRODUIT ASPEN n'est en aucun cas responsable de, et n'accepte aucune responsabilité pour tout dommage que ce soit en lien avec l'usage de ces renseignements, ou une dépendance sur ceux-ci, ou sur tout produit auxquels ils se rapportent.

