

Isolation en polystyrène extrudé (XPS) Owens Corning™ FOAMULAR®

Présentation

L'isolation XPS Owens Corning FOAMULAR est un panneau de mousse rigide résistant à l'humidité, à alvéoles fermées idéal pour de nombreuses applications de toiture, notamment les membranes de toiture inversées monocouches, les toitures végétalisées et effilées, les terrasses et les toitures de recouvrement.

Caractéristiques et avantages

- » Résistance à l'humidité exceptionnelle, durabilité à long terme
- » Ne rouille pas, ne moisit pas ou n'engendre pas la prolifération de moisissures
- » Potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone nul avec un impact possible sur le réchauffement climatique de moins de 70 % par rapport à la formule précédente
- » Les panneaux en mousse rigides, durables et légers sont faciles à manipuler et à installer
- » Faciles à scier, à couper et à rainurer

Produits disponibles

- » THERMAPINK® 18 (type X)
- » THERMAPINK 25 (type IV)
- » FOAMULAR 404 (type VI)
- » FOAMULAR 604 (type VII)
- » Produits effilés FOAMULAR

Notes d'application

- » Les adhésifs et mastics à base de solvant ne sont pas compatibles avec les isolations en polystyrène.
- » Couvrir l'isolation aussi vite que possible pour la protéger de l'exposition excessive à la lumière directe du soleil.
- » Le produit doit être installé avec la surface imprimée orientée vers le bas.
- » Une protection supplémentaire peut s'avérer nécessaire quand le produit est placé près des surfaces réfléchissantes.
- » Consulter les spécifications du guide des complexes de couverture Owens Corning.
- » Disque en carton protecteur requis en cas d'utilisation sous le système Rhinobond®

Précautions

- » Consulter Carlisle pour obtenir les instructions spécifiques de Carlisle concernant l'application de ses produits sur l'isolation en polystyrène extrudé (XPS) Owens Corning FOAMULAR.
- » Laisser sécher les panneaux XPS Owens Corning FOAMULAR avant, pendant et après l'installation. Owens Corning FOAMULAR XPS ne doit pas être installée en cas de pluie, de brouillard épais ou de toute autre condition qui dépose de l'humidité sur la surface du panneau. Appliquer uniquement en fonction de la capacité de couverture de Owens Corning FOAMULAR XPS par le complexe de membrane de toiture final le même jour. Éviter toute exposition à de l'humidité provenant de fuites ou de condensation.
- » L'emballage en plastique ou en polyéthylène appliqué à l'usine pour protéger le panneau pendant le transport doit être enlevé dès sa réception pour éviter toute condensation ou l'emprisonnement d'humidité, ce qui peut entraîner des problèmes d'application.
- » FOAMULAR XPS doit être entreposée à plat, au-dessus du sol, protégée des intempéries. Si elle est entreposée à l'extérieur, une couverture respirante et imperméable doit être utilisée.

Approbatons des codes

- » L'isolation FOAMULAR XPS répond à la norme ASTM C578
- » Classée UL (Underwriters Laboratories). Le certificat de classification UL U-197 est disponible à l'adresse www.foamular.com
- » Consulter le rapport d'évaluation ESR-1061 de l'ICC-ES à l'adresse www.icc-es.org
- » Constructions de platelage de toit UL testées conformément à la norme UL 1256, « Standard for Fire Test of Roof Deck Constructions », y compris la construction de platelages de toits directe sur le platelage n° 457
- » Platelage de toit FM classe 1
- » Assemblages classés résistants au feu ASTM E108
- » Assemblages plafond/toiture classés résistants au feu ASTM E119
- » Assemblages classés résistants à l'arrachement sous l'action du vent par UL et FM
- » Consulter les « certifications » ou le RoofNav des homologations FM à l'adresse www.ul.com pour obtenir des détails sur les listes, les constructions et les assemblages
- » Répond aux normes de qualité de la Californie et HUD UM n° 71a
- » Vérification de la conformité par RADCO (AA-650)

Isolation en polystyrène extrudé (XPS) Owens Corning™ FOAMULAR®

Propriétés et caractéristiques typiques

	Méthode d'essai ²	FOAMULAR THERMAPINK 18	FOAMULAR THERMA.PINK 25 DURAPINK®	FOAMULAR 404/404RB Tapered 400	FOAMULAR 604/604RB Tapered 600
Résistance thermique ³ , valeur « R » (180 jours), minimum $h \cdot \rho \cdot l^2 \cdot \text{°F/Btu}$ (RSI, $\text{m}^2 \cdot \text{°C/W}$)	ASTM C518	R-5/inch	R-5/inch	R-5/inch	R-5/inch
Résistance à la compression ⁴ , minimum, kPa (lb/po ²)	ASTM D1621	124 (18)	172 (25)	276 (40)	414 (60)
Résistance à la flexion ⁵ , minimum, kPa (lb/po ²)	ASTM C203	414 (60)	517 (75)	793 (115)	793 (115)
Absorption d'eau ⁶ , maximum, % par volume	ASTM C272	0,1	0,1	0,05	0,05
Perméance à la vapeur d'eau ⁷ , perm maximum (ng/Pa·s·m ²)	ASTM E96	1,5 (86)	1,5 (86)	1,1 (63)	1,1 (63)
Stabilité dimensionnelle, maximum, variation linéaire en %	ASTM D2126	2,0	2,0	2,0	2,0
Propagation des flammes ^{8,9}	ASTM E84	5	5	5	5
Émission de fumée 20 ^{8,9,10}	ASTM E84	45-175	45-175	45-175	45-175
Indice d'oxygène ⁸ , minimum, % par volume	ASTM D2863	24	24	24	24
Température de service, maximum, °C (°F)	—	74 (165)	74 (165)	74 (165)	74 (165)
Coefficient de dilatation thermique linéaire, m/m/°C (po/po/°F)	ASTM E228	$6,3 \times 10^{-5}$ ($3,5 \times 10^{-5}$)	$6,3 \times 10^{-5}$ ($3,5 \times 10^{-5}$)	$6,3 \times 10^{-5}$ ($3,5 \times 10^{-5}$)	$6,3 \times 10^{-5}$ ($3,5 \times 10^{-5}$)
Classifications par type	ASTM C578	Type X	Type IV	Type VI	Type VII

1. Les propriétés indiquées sont des valeurs représentatives pour un matériau d'une épaisseur de 1 po, sauf indication contraire. Test modifié le cas échéant pour les produits dont l'épaisseur est inférieure à ½ po.

2. Modifiée conformément à la norme ASTM C578.

3. R représente la résistance au flux thermique : plus la valeur est élevée, plus la capacité isolatrice est grande. Cette isolation doit être installée correctement pour obtenir la valeur « R » marquée. Suivre attentivement les instructions du fabricant. Si le fabricant ne fournit aucune fiche d'informations avec la livraison du produit, la demander et la consulter attentivement. Les valeurs « R » varient en fonction du nombre de facteurs, y compris la température moyenne à laquelle le test est effectué, et l'âge de l'échantillon au moment du test. La valeur « R » de l'isolation FOAMULAR XPS est issue des tests à deux températures moyennes, 40 °F et 75 °F, et à un vieillissement réel de 180 jours (comme stipulé par la norme ASTM C578). La valeur « R » à un vieillissement réel de 180 jours et à une température moyenne de 75 °F est généralement utilisée pour comparer les produits. Il s'agit de la valeur imprimée sur le produit.

4. Valeurs au rendement ou déviation de 10 %, selon la première éventualité. Test modifié le cas échéant pour les produits dont l'épaisseur est inférieure à ½ po.

5. Valeur au rendement ou 5 %, selon la première éventualité.

6. Plages de données de 0,00 à la valeur indiquée en raison du niveau de précision de la méthode de test.

7. Diminution de la perméance à la vapeur d'eau à mesure que l'épaisseur augmente.

8. Ces tests de laboratoire ne visent pas à décrire les risques présentés par ce matériau dans des situations d'incendie réelles.

9. Données classées par Underwriters Laboratories Inc.®. Consulter le certificat de classification U-197.

10. L'émission de fumée dépend de l'épaisseur. Par conséquent, une plage de valeurs est donnée.