



ENERLAB 2000 inc.

CARTIER ECO

PANNEAUX DE MOUSSE DE POLYISOCYANURATE

Description sommaire

L'isolant de mur Cartier ECO de Type 1, Classe 1 est une mousse de polyisocyanurate rigide revêtue sur les deux faces de pellicules d'aluminium. Les propriétés d'adhérence de la mousse de polyisocyanurate développent un lien solide entre la mousse et les pellicules au cours de la fabrication, sans autre opération de collage.

Applications

Mur creux : Dans les constructions de ce genre, l'isolant est appliqué dans l'espace entre la paroi intérieure de la maçonnerie et la paroi extérieure.

Mur latéral à l'intérieur: Dans les constructions de ce genre, l'isolant est fixé à la surface intérieure du mur extérieur et le panneau de gypse de finition est appliqué sur des fourrures ou directement sur l'isolant formant partie intégrante de l'ensemble.

Mur latéral à l'extérieur : Dans les constructions de ce genre, l'isolant est fixé à la surface extérieure du mur extérieur. Dans cette application il faut s'assurer d'utiliser l'épaisseur minimum requise par le code du bâtiment. Voir le tableau au verso à titre d'exemple. Cette épaisseur est fonction de la région (nombre de degrés-jours) et de la conception du mur (voir sections 9.25.1.2 du code national du bâtiment). Ne pas laisser l'isolant exposé aux intempéries et recouvrir le plus rapidement possible.

Avantages, particularités

- Résistance thermique supérieure
- Léger, facile à manipuler et à couper
- Les pellicules métalliques en surface appliquées en usine augmentent encore la valeur isolante par réflectivité lorsque ces dites pellicules sont tournées vers un espace d'air. Elles constituent un excellent pare-vapeur et pare-air lorsqu'elles sont jointes avec un ruban ou un adhésif lors de l'application. Elles donnent aussi au produit Cartier ECO une résistance qui ne se rencontre pas dans la plupart des autres isolants.
- L'isolant est non-toxique et ne présente aucune caractéristique pouvant causer des irritations cutanée

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES (SELON NORME CAN/ULC-S704)

Propriétés physiques	Unités Métriques (RSI)	Unités impériales	Procédé d'essai
Résistance thermique après conditionnement pour 1 po. (25.4mm)	1.14 (m ² K/W)	6.5 (°F.pi ² .hr / BTU)	ASTM C518
Transmission de vapeur d'eau	3.0 ng/Pa.s.m ²	0.05 perms	ASTM E96, Méthode sèche
Absorption d'eau, maximum	0.2% par volume	0.2% par volume	ASTM D2842
Température d'utilisation (maximum en continu)	-60 °C à +93 °C	-76 °F à +200 °F	
Résistance à la compression	124 kPa	18 lbs/po ²	ASTM D1621, Procédure A
Résistance à la traction,	142 kPa	20.6 lbs/po ²	ASTM D1623, Type C
Résistance à la flexion	666 kPa	96.7 lbs/po ²	ASTM C203, Méthode 1, Proc. B
Stabilité Dimensionnelle, % changement linéaire			ASTM D2126
@ -29°C / -20°F	+0.1	+0.1	
@ 80°C / 176°F	+0.1	+0.1	
@ 70°C / 158°F, 97% HR	-0.2	-0.2	
Résistance à la flamme*	140	140	CAN/ULC-S102

* Cette valeur de résistance à la flamme n'a pas pour but de représenter le danger présenté par ce produit dans des conditions réelles de feu. La méthode de test CAN/ULC-S102 doit être utilisée au Canada. Les résultats obtenus selon la norme ASTM E84 sont très différents

Limites

L'isolant Cartier ECO est combustible et ne doit pas être exposé à des flammes nues ou des chalumeaux de soudure. Utiliser seulement selon les dispositions du code du bâtiment en ce qui a trait à l'indice de propagation des flammes et à l'utilisation d'une barrière thermique adéquate.

Normes et essais

L'isolant de polyisocyanurate rigide Cartier ECO est fabriqué conformément aux exigences de la norme CAN/ULC-S704-03, Type 1, Classe 1, évalué par le centre canadien des matériaux de construction, Rapport CCMC 09582-L. Pour de plus amples renseignements sur l'acceptation pour usages conformes à d'autres codes, organismes ou autorités du bâtiment, s'adresser au fabricant.

Grandeurs et résistances thermiques

Dimension standard*
48" x 96" (1219mm x 2438mm)

IMPÉRIALS				MÉTRIQUES			
Épaisseur		Résistance Thermique		Épaisseur		Résistance Thermique	
Pouce	Mm	Value-R	RSI	mm	Pouce	RSI	Value-R
1.0	25.4	6.50	1.14	25	0.98	1.12	6.37
1.5	38.1	9.75	1.71	38	1.50	1.71	9.75
2.0	50.8	13.00	2.28	50	1.97	2.24	12.81
2.5	63.5	16.25	2.85	65	2.56	2.92	16.64
3.0	76.2	19.50	3.42	75	2.95	3.37	19.18
3.5	88.9	22.75	3.99	90	3.54	4.04	23.01
4.0	101.6	26.00	4.56	100	3.94	4.49	25.61

*D'autres grandeurs et épaisseurs sont disponibles sur commande spéciale, ainsi que des joints à feuillure

Épaisseur minimum de Cartier ECO à l'extérieur du mur (selon la Table A-9.25.1.2.A du code national du bâtiment)

Degrés-jours °C, chauffage	Ratio min. int./ext.	Ossature 38 x 89mm		Ossature 38 x 140mm	
		Résistance thermique min. extérieur, RSI	Épaisseur min. Cartier ECO, pouce (mm) @ 0.044 RSI/mm	Résistance thermique min. extérieur, RSI	Épaisseur min. Cartier ECO, pouce (mm) @ 0.044 RSI/mm
≤4999	0.20	0.46	½" (12.70)	0.72	¾" (19.05)
5000 à 5999	0.30	0.69	½" (12.70)	1.07	1.0" (25.40)
6000 à 6999	0.35	0.81	¾" (19.05)	1.25	1.0" (25.40)
7000 à 7999	0.40	0.92	¾" (19.05)	1.43	1 ¼" (31.75)
8000 à 8999	0.50	1.16	1.0" (25.40)	1.79	1.5" (38.10)

Degrés-jours °C, chauffage	Exemples de villes au Québec
≤4999	Montréal, Gatineau, Laval, Longueuil
5000 à 5999	La Tuque, Rimouski, Gaspé, Mont Laurier, Québec
6000 à 6999	Amos, Sept-Iles, Matagami, Val D'Or,
7000 à 7999	Manicouagan, Gagnon, Eastmain,
8000 à 8999	Fort Chimo, Poste de la Baleine, Schefferville,

Garanties

Les recommandations du fabricant concernant l'utilisation de ses produits, comme il est indiqué et décrit ci-dessus, sont fondées sur des essais dignes de confiance. Cependant, l'utilisation et la pose de ces produits n'étant pas soumise à notre contrôle, nous déclinons par les présentes toutes garanties expresses ou tacites.