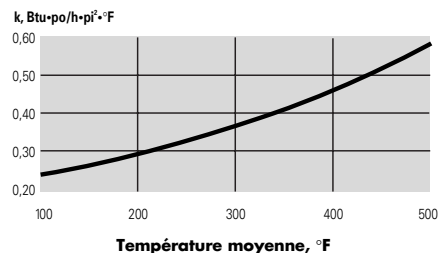


Isolant Fiberglas® Insul-Quick®

Conductivité thermique



La courbe de conductivité thermique apparente a été établie en conformité avec la procédure ASTM C 1045 selon les données obtenues par la méthode d'essai ASTM C 177. Les valeurs sont nominales et sujettes à des essais normaux et aux tolérances de fabrication.

Temp. moyenne °F	k Btu·po/h·pi²·°F	Temp. moyenne °C	λ W/m·°C
75	0,23	25	0,033
100	0,24	50	0,037
200	0,30	100	0,045
300	0,37	150	0,054
400	0,46	200	0,066
500	0,58	250	0,081

Efficacité thermique, ASTM C 680

Épaisseur, mm (po.)	Température de service, °C (°F)									
	232 (450)		288 (550)		343 (650)		399 (750)		454 (850)	
	PT	TS	PT	TS	PT	TS	PT	TS	PT	TS
25 (1)	106	179	154	213	213	251	285	294	372	341
51 (2)	58	141	84	162	117	187	156	214	203	245
76 (3)	40	125	58	141	80	159	107	180	140	203
102 (4)	31	116	44	129	61	144	82	160	107	179
127 (5)	25	110	36	121	50	134	66	148	86	164
152 (6)	21	106	30	116	42	126	56	139	72	153
178 (7)	18	103	26	112	36	121	48	132		
203 (8)	16	101	23	108	32	117	42	127		

Le tableau ci-dessus donne les valeurs approximatives de pertes thermiques (PT), Btu/h·pi², et les températures en surface (TS) en °F, pour les surfaces planes. Les valeurs se basent sur un flux thermique horizontal, une surface plane verticale, une température ambiante de 80 °F, l'air calme, un chemisage en clin d'aluminium. Pour convertir les valeurs de perte thermique en W/m², multiplier les valeurs par 3,15. Pour convertir les températures de surface, utiliser la formule: °C = (°F-32)/1,8. Pour obtenir de l'information semblable basée sur d'autres données, communiquer avec votre représentant Owens Corning.

Recommandations sur l'installation

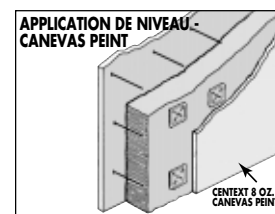
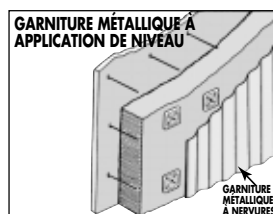
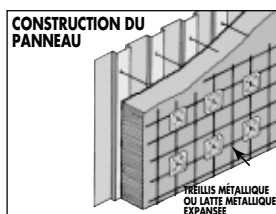
L'isolant *Fiberglas Insul-Quick* est utilisé dans les systèmes de panneaux. Il est fixé au panneau à l'aide de chevilles et d'agrafes avec treillis métallique. Les panneaux peuvent être montés directement sur les surfaces chauffées ou éloignées et fixées à l'armature ou aux pièces cornières de renfort du collecteur de fumée et du conduit.

L'isolant *Fiberglas Insul-Quick* peut être installé directement sur des surfaces chaudes, planes ou courbées. Il peut être attaché à l'aide de chevilles ou de goujons soudés avec un revêtement de tôle; ou à l'aide de treillis métallique et de ciment isolant, qui est ensuite recouvert et peinturé. Il est préférable d'installer des chevilles avec des rondelles de retenue ou des goujons et des écrous à des centres de 300 mm (12") x 450 mm

(18") (approx.) sur lesquels l'isolant est ensuite inséré. La tôle ou le treillis métallique est installé sur les mêmes dispositifs de fixation. Les joints de la tôle sont décalés des joints de l'isolant.

Pour des températures dépassant 204 °C (400 °F), on suggère fortement de mettre deux couches d'isolant, peu importe le type d'isolant. L'installation d'une seule couche d'isolant exige une bonne qualité de l'exécution afin de minimiser la perte de chaleur et les points chauds dans les joints de l'isolant.

L'isolant *Fiberglas Insul-Quick* peut être installé en couches simples ou multiples jusqu'à une épaisseur maximale de 152 mm (6") à toutes les températures jusqu'à 454 °C (850 °F), ou à un maximum de 203 mm (8") à des températures ne dépassant pas 343 °C (650 °F).



SYSTEM THINKING
Makes the Difference™

OWENS CORNING WORLD HEADQUARTERS
ONE OWENS CORNING PARKWAY
TOLEDO, OHIO, USA 43659

System Thinking™ and System Thinking Makes the Difference™ are trademarks of Owens Corning. Fiberglas® is a registered trademark of Owens Corning. Pub. No.5-IN-23380-3 Printed in the U.S., April 1999 Copyright © 1999 Owens Corning



Description

Lisolant Fiberglas® Insul-Quick® est un isolant léger composé de fibres de verre agglomérées sous forme de panneau semi-rigide avec un liant spécial à haute température.

Utilisations

Lisolant *Fiberglas Insul-Quick* est conçu pour être utilisé dans des chaudières électriques et industrielles, des collecteurs de fumée, des conduits, des précipitateurs, des chemisages de cheminées et d'autres équipements de chauffage fonctionnant à des températures pouvant atteindre 454 °C (850 °F). Il est utilisé dans les cas où une garniture extérieure en métal ou en treillis métallique avec un ciment de finition est requis. Il peut également être utilisé comme isolant dans un système de panneaux de métal.

Disponibilité

Grandeurs, m (po.)	Épaisseur, mm (po.)
0,6 x 1,2 (24 x 48)	25 à 102 (1 à 4) en incréments de 13 (1/2)
0,9 x 1,2 (36 x 48)	
1,2 x 1,2 (48 x 48)	
1,2 x 2,4 (48 x 96)	

Conformité aux spécifications

- Norme ASTM C 612, Isolant thermique en blocs et panneaux de fibre minérale, Types IA, IB, II
- Norme ASTM C 795, Utilisation d'isolant thermique sur de l'acier inoxydable austénitique*
- Norme Mil. Spec. MIL-I-24244C, Matériaux isolants, Exigences spéciales, Type XVI, XVIa*
- Guide 1,36 de la Nuclear Regulatory Commission (Commission de réglementation nucléaire), Isolation thermique non-métallique*
- Approbation n° 164,009 de la U.S. Coast Guard (Garde côtière américaine), Matériaux incombustibles
- CAN/CGSB-51,10 - Type 1, Classe 1

*Essai de certification en préproduction réussi et classé au fichier. L'analyse chimique de chaque lot de production est requise afin d'être entièrement conforme.

Propriétés physiques

Propriété	Méthode d'essai	Valeur
Performance de surface chaude	ASTM C 411	Jusqu'à 454 °C (850 °F) Épaisseur maximale 152 mm (6") Jusqu'à 343 °C (650 °F) Épaisseur maximale 203 mm (8")
Force de compression à une déformation de 10 % à une déformation de 25 %	ASTM C 165	4309 Pa (90 lb/pi ²) 5985 Pa (125 lb/pi ²)
Densité nominale	ASTM C 303	48 k/m ³ (3,0 lb/pi ³)
Sorption de vapeur d'eau	ASTM C 1104	<2 % en poids, 49 °C (120 °F), 95 % H.R.
Contenu de grenaille	ASTM C 1335	Négligeable
Caractéristiques de combustion superficielle	UL 723* ou CAN/ULC-S102-M*	Propagation de la flamme 25** Dégagement de fumée 50

*Les caractéristiques de combustion superficielle de ces produits ont été établies conformément à la norme UL 723 ou CAN/ULC-S102-M.

**Les caractéristiques de combustion superficielle de ces produits ont été établies conformément à la norme UL 723. Cette norme permet de mesurer et de décrire les propriétés de matériaux, de produits ou d'ensembles en présence de chaleur et de flammes dans des conditions de laboratoire contrôlées et ne doit pas servir à décrire ou à évaluer le comportement au feu de matériaux, de produits ou d'ensembles en présence d'un incendie réel. Les résultats de cet essai peuvent cependant intervenir dans l'évaluation des risques d'incendie prenant en compte tous les facteurs pertinents à l'appréciation des risques d'incendie dans une application spécifique. Les valeurs sont arrondies au multiple de 5 le plus proche.