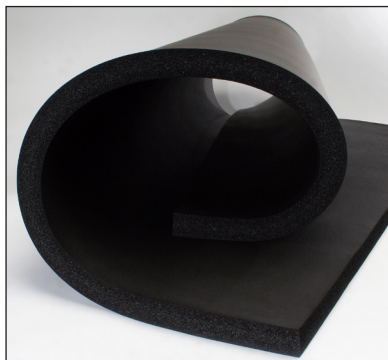


Isolant en feuille

Isolant souple à alvéoles fermées

Conçu pour le secteur de la CVC/réfrigération



DESCRIPTION

INSUL-SHEET® est respectueux de l'environnement, dépourvu de chlorofluorocarbène. Il est de couleur noire et se présente sous la forme de feuilles 91 cm x 121 cm (36 x 48 po) dans des épaisseurs standard de 3,1 mm à 5 cm (1/8 po à 2 po). Il est fourni avec un revêtement sur deux faces en 1/4 po (6,3 mm) et plus. INSUL-SHEET® est également disponible en rouleaux, avec une largeur de rouleau standard de 121 cm (48 po). INSUL-SHEET® est non poreuse, non fibreuse et résiste aux moisissures. Un agent antimicrobien enregistré EPA est incorporé dans le produit offrant une protection supplémentaire contre les moisissures, croissance bactérienne fongique.

Les produits d'isolation élastomérique K-Flex USA sont certifiés GREENGUARD® comme matériaux en faible teneur en composés organiques volatiles, satisfaisant les normes de la classification « Children and Schools », les plus strictes. En outre, tous les isolants élastomériques K-Flex USA sont listés GREENGUARD® pour leur résistance à la moisissure et leur conformité aux critères de résistance à la moisissure.

APPLICATIONS

INSUL-SHEET® est utilisé pour retarder l'apport de chaleur et d'éviter la condensation ou la formation de givre sur les équipements de réfrigération, les réservoirs, les cuves, les conduits, ou les tuyaux de grand diamètre. Il retarde également la perte de chaleur lorsqu'il est utilisé sur les appareils de chaleur, les conduits et les tuyaux de grande taille. INSUL-SHEET® peut faire office de cache conduit. INSUL-SHEET® est recommandé pour les applications allant de -297° F à 220° F (-182° C to 104° C) lorsqu'il est utilisé comme isolant

pour tuyaux dont seuls les jonctions et les joints à bout sont collés. Sur les applications à adhésion totale, la limite supérieure est de 200° F (93° C).

INSUL-SHEET® possède une enveloppe très robuste qui résiste aux déchirures, à une mauvaise manipulation, et à des conditions environnementales extrêmes, en toute souplesse pour une installation facile. INSUL-SHEET® se caractérise par une souplesse optimale par temps froid.

L'épaisseur de INSUL-SHEET® a été calculée de manière à contrôler la formation de condensation sur les surfaces froides. Consultez le tableau au verso pour obtenir des recommandations précises.

INSTALLATION

Lorsque l'isolant INSUL-SHEET® est posé sur des conduits ou des équipements, utilisez une couverture 100% d'une colle contact agréée. Avec une colle contact, les deux surfaces doivent être revêtues et plaquées l'une contre l'autre une fois la colle sèche au toucher. Il faut effectuer un joint de matière comprimée et de colle sur tous les rebords. INSUL-SHEET® est également disponible avec un adhésif sensible à la pression pré-appliqué avec une doublure décollable facile à utiliser. Contactez K-Flex USA pour les consignes d'installation.

APPLICATIONS EN EXTÉRIEUR

Pour des performances optimales, les applications en extérieur requièrent un enduit protecteur 374 UV ou tout autre enduit protecteur, gaine recommandée. Pour de plus amples informations, reportez-vous au guide d'application.

RÉSISTANCE À L'HUMIDITÉ CAUSÉE PAR L'ACHÈMINEMENT DE VAPEUR

La structure à alvéoles fermées et la formulation unique de INSUL-SHEET® permettent de retarder efficacement le flux de vapeur d'humidité, et l'isolant est considéré comme un pare-vapeur à faible transmission. Dans la plupart des applications, INSUL-SHEET® ne requiert aucune protection supplémentaire.

Une protection supplémentaire contre la vapeur peut s'avérer pour INSUL-SHEET® lorsqu'il est posé sur des surfaces basse température exposées à une

humidité élevée en permanence.

INDICE DE PROPAGATION DE FLAMME ET DE POUVOIR FUMIGÈNE

INSUL-SHEET® dans des épaisseurs de paroi de 38 mm (1-1/2 po) et moins possède un indice de propagation de la flamme de 25 ou moins et un indice de propagation de la fumée de 50 ou moins d'après les tests selon la méthode de test ASTM E 84 intitulée : « Propriétés de combustion de surfaces des matériaux de construction. »

L'isolant INSUL-SHEET® convient à des applications de conduit/plénum, satisfaisant les normes de NFPA 90A/B.

Les indices d'inflammabilité ne sauraient suffire pour définir les performances des produits en cas d'incendie. Ils ne sont fournis que pour l'utilisation dans la sélection de produits afin de respecter les limites indiquées, en comparaison à une norme connue.

CONFORMITÉ AUX NORMES

ASTM C 534 Type 2 (feuille), qualité 1
ASTM D 1056-00-2C1
MEA 186-86-M Vol. IV de la ville de New York
Exigences de l'USDA
STC = 17 per ASTM E 90

Classification de l'inflammabilité UL 94-5V (reconnaissance n° E300774)

ASTM E 84 11/2" 25/50 testé conformément aux normes UL 723 et NFPA 255
Conforme aux exigences de la norme CAN/ULC S102-03

NFPA No. 101 Indice de classe A

Conforme à la norme NFPA 90A/B Sect. 2.3.3 pour les matériaux supplémentaires pour les systèmes de distribution d'air

Conforme à la norme UL 181 rubriques 11.0 et 16.0 (Moisissure/érosion par l'air)

Conforme à la norme ASTM C 411 (Méthode de vérification du rendement des surfaces chaudes d'une isolation thermique à haute température)

MIL-P-15280, forme S (feuille)

La feuille R8 satisfait aux exigences de la valeur R du code international de conservation de l'énergie pour les conduits pour extérieur.

Propriétés physiques		INSUL-SHEET® Isolation	Méthodes de test
Conductibilité thermique (K)	Temp. moyenne 90° F (32° C)	0,27 (0,039)	ASTM C 177/C 518
BTU -po/h - Ft ² - °F (W/mK)	Temp. moyenne 75° F (24° C)	0,25 (0,036)	ASTM C 177/C 518
Densité		3 pcf à 6 pcf	ASTM D 1622/D 3575
Plage de températures d'utilisation	Supérieure	220° F (104° C)	
Flexible jusqu'à -40° F (-40° C)	Inférieure	-297° F (-182° C)	
Perméabilité à la vapeur d'eau. Perm par po		<0,06	ASTM E 96
% absorption d'eau		<0,20 par volume	ASTM C 209
Propagation de flamme (jusqu'à 1-1/2 po ou 37 mm de paroi)		Non supérieure à 25	ASTM E 84
Pouvoir fumigène (jusqu'à 1-1/2 po ou 37 mm d'épaisseur)		Non supérieure à 50	ASTM E 84
Résistance à l'ozone		Passage	ASTM D 1171
Résistance aux solvants/produits chimiques		Bonne	
Résistance à la moisissure/érosion par l'air		Passage	UL 181

Coefficient d'absorption acoustique aux fréquences

ASTM C-423/E -795 Montage type A/Sabins/Pi.

Épaisseur	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	NRC
6mm (1/4 po)	0,00	0,03	0,05	0,10	0,25	0,45	0,10
12 mm (1/2 po)	0,03	0,04	0,08	0,15	0,40	0,25	0,20
25 mm (1 po)	0,10	0,15	0,45	0,30	0,40	0,33	0,35

Épaisseur recommandée* - Pour contrôler la formation de condensation

Épaisseur de la feuille	Conduits - Réservoirs -		Cuves - Equipement - Métal -		Temp. de surface			
	50° F	10° C	35° F	2° C	0° F	-18° C	-20° F	-29° C
Conditions normales (Max 85 °F, 29 °C - 70 % H.R.)	1/2"	13 mm	3/4"	19 mm	1"	25 mm	1-1/2"	38 mm**
Conditions moyennes (Max 80 °F, 26 °C - 50 % H.R.)	1/8"	3mm	1/4"	6 mm	1/2"	13 mm	3/4"	19 mm
Conditions difficiles (Max 90 °F, 32 °C - 80 % H.R.)	3/4"	19 mm	1"	25 mm	1-3/4"	44 mm**	2"	50 mm**

**Couches multiples

*INSUL-SHEET® à l'épaisseur indiquée pour la plage de température précisée, empêchera la condensation de se former sur la tuyauterie intérieure dans les conditions projetées définies ci-dessous.

Normale : La difficulté maximum des conditions intérieures dépassent rarement 29° C (85° F) et 70 % H.R. aux États-Unis.

Moyenne : Les conditions types sont des espaces habituellement climatisées et des climats arides.

Difficile : Habituellement dans des zones à humidité excessive ou des zones mal climatisées où la température est inférieure à la température ambiante. Dans des conditions d'humidité élevée, il peut s'avérer nécessaire d'accroître l'épaisseur de la doublure.

REMARQUE : Épaisseurs recommandées calculées sur la base du facteur K 0,2575 (0,25 plus tolérance aux erreurs de test de 3%).

INSUL-SHEET® Valeurs « R » (selon l'épaisseur nominale)

Valeur R 3/8**	Valeur R 1/2**	Valeur R 3/4**	Valeur R 1**	Valeur R 1 1/2**	Valeur R 2**
1,5	2	3	4	6	8

*Toutes les épaisseurs sont nominales.

Remarque : Dans tous les cas, les valeurs « R » ont été calculées à partir d'un facteur k de 0,2575 (0,25 plus tolérance aux erreurs de test de 3% à une température moyenne de 24° C (75° F)) et l'épaisseur nominale.

Une température d'utilisation inférieure signifie des valeurs « R » améliorées. Veuillez contacter avec le service d'assistance technique pour obtenir des recommandations précises.



Satisfait aux exigences du code de conservation de l'énergie pour les canalisations pour extérieur