

DESCRIPTION

L'isolant de fibres de verre Micro-Lok HP pour tuyauterie est un isolant haute performance constitué de fibres de verre tournantes. L'isolant est collé avec une résine thermodurcissable et est produit en longueur de 0,92m (36 po). L'isolant Micro-Lok HP est utilisé pour isoler les tuyaux en fer, tuyaux en plastique, et les tubes en cuivre standards. Les sections de 0,92m (3 pi) sont offertes sans traitement ou avec une gaine pare-vapeur appliquée en usine. La gaine pare-vapeur tout usage (ASJ) comprend un recouvrement de fermeture auto-obturant longitudinal. Le système de gaine est collé à chaque section de fibres de verre au moyen d'un adhésif spécialement formulé pour assurer la fixation de la gaine. On peut appliquer une peinture au latex sur la gaine Micro-Lok HP après l'installation.

Le système de ruban adhésif posé en usine permet une installation à une température ambiante minimale de -7 °C (20 °F). Le ruban adhésif ne ramollira pas ni ne se séparera s'il est exposé à une température ambiante élevée et à une forte humidité.

USAGES

L'isolant de fibres de verre Micro-Lok HP pour tuyauterie convient à une installation sur une tuyauterie chaude, froide, dissimulée et exposée dont la température de fonctionnement maximale est de 454 °C (850 °F). Un gainage de protection contre les intempéries est nécessaire pour les applications extérieures. Pour les tuyaux utilisés à une température inférieure aux températures ambiantes, les joints doivent être scellés avec un recouvrement auto-obturant et des couvre-joints appliqués en usine.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

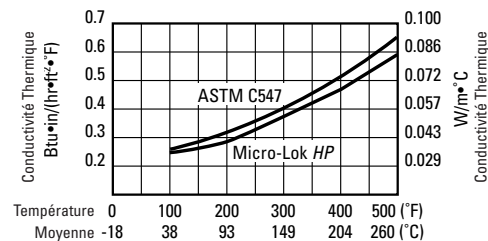
Température de service Plage (ASTM C411)	De -18 à 454 °C (de 0 à 850 °F)
Sorption de l'humidité	< 5 % en poids
Alcalinité	< 0,6 % exprimé en Na ₂ O
Corrosivité (ASTM C665)	Aucune accélération
Rétraction (ASTM C356)	Aucun
Croissance microbienne (ASTM C1338)	Ne favorise pas la croissance microbienne
Caractéristiques de combustion de surface	Composite FHC 25/50 conformément aux normes ASTM E84, NFPA 255, CAN/ULC S102.2
Combustibilité limitée	NFPA 90A et 90B
Gainage	ASTM C1136 (type I)
Perméance à la vapeur d'eau (ASTM E96 – Procédure A)	0,02 perm max.
Résistance à l'éclatement (ASTM D774)	50 unités de plage (1,5 joule min.)
Résistance à la traction (ASTM D828)	7,9 N/mm (45 lb/po) largeur min. (MD) 5,23 N/mm (30 lb/po) largeur min. (CD)

CONFORMITÉ AVEC LES SPÉCIFICATIONS

- ASTM C547, type I (remplace HH-I-558B, formulaire D, type III, classe 12, classe 13 jusqu'à 454°C [850 °F])
- ASTM C585 : normes en matière de dimensions
- ASTM C1136 (gainage) (remplace HH-B-100B, types I et II)
- MIL-DTL-32585
- MIL-I-22344D, MIL-PRF-22344E
- Garde côtière/approuvé par l'OMI 164.109/56/0 (sans traitement, non gainé seulement: excluant 22 x 13 mm [7/8 x 1/2 po], 13 x 13 mm [1/2 x 1/2 po])
- California Bureau of Home Furnishings and Thermal Insulation : numéro d'inscription CAS CA-T040 (CO)
- Ensembles de coupe-feu : répond aux exigences concernant la densité égale ou supérieure à 99 dm³ (3,5 pi³) du produit d'isolation de fibres de verre pour tuyauterie gainée.
- Normes ASTM E84, CAN ULC S102.2 : 25/50 répertoriées et étiquetées par les laboratoires d'essais Intertek

- NRC 1.36, ASTM C795, MIL-I-24244C, MIL-DTL-24244D*

* Lorsque vous commandez du matériel à respecter la norme ASTM C795, CNRC 1,36 & MIL-I-24244 une déclaration de ce fait doit apparaître sur le bon de commande. Des tests de lots spécifiques seront effectués et une certification de conformité peut être fournie.


CONDUCTIVITÉ THERMIQUE ("k")*


*Les valeurs apparentes de la conductivité thermique sont déterminées en appliquant les procédures dictées selon ASTM C1045 sur les données d'essai obtenues en utilisant la méthode d'essai ASTM C335. Toutes les valeurs sont basées sur des paramètres nominaux de fabrication et d'essai, soumises à des variations normales et ne sont pas garanties pour les spécifications ou autres.

TEMPÉRATURE MOYENNE	°F	75	100	200	300	400	500
	°C	24	38	93	149	204	260
Btu·in/(hr·ft²·°F)		0.23	0.24	0.28	0.34	0.44	0.55
W/m·°C		0.034	0.035	0.040	0.049	0.063	0.079

ATTRIBUTS DES BÂTIMENTS VERTS

Emplacement de fabrication	Defiance, Ohio (43512)	
Teneur en matière recyclée (produit seulement)	32 %	
Composés organiques volatils (ASTM D5116)	Total	0,15 g/l
(Analyse ASTM D6196 et ASTM D5197)		
Isolant de fibres de verre pour tuyauterie	Formaldéhyde	0,009 ppm
	Aldéhydes	0,009 ppm
Composés organiques volatils (calculés)	Total	< 49 g/l
Recouvrement auto-obturant et couvre-joints		

CERTIFICATIONS DES BÂTIMENTS VERTS

GREENGUARD ^{MD}	Certifié
GREENGUARD ^{MD} GOLD	Certifié
Crédits LEED ^{MD}	
LEED-NC	

Consultez JM.com/buildgreen Guide sur les crédits LEED JM (HIG-1231)

Les produits certifiés GREENGUARD^{MD} ont fait l'objet d'un examen pour plus de 10 000 composés organiques volatils (COV) et répondent à des normes strictes concernant les faibles émissions chimiques selon les critères établis par les principales agences de la santé publique.



FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT

TAILLES DISPONIBLES

Épaisseur de l'isolant		Plage des tailles des tuyaux en fer		Plage des tailles des tubes en cuivre	
po	mm	po	mm	po	mm
½	13	de ½ à 6	de 13 à 152	de ¾ à 4½ [§]	de 16 à 105
1	25	de ½ à 24	de 13 à 610	de ¾ à 6½	de 16 à 156
1½	38	de ½ à 24	de 13 à 610	de ¾ à 6½	de 16 à 156
2	51	de ½ à 24	de 13 à 610	de 1½ à 6½	de 29 à 156
2½	64	de 1 à 24	de 25 à 610	de 1¾ à 6½	de 35 à 156
3	76	de 1 à 24	de 25 à 610	de 1¾ à 6½	de 35 à 156
3½	89	de 1½ à 24*	de 38 à 610	–	–
4	102	de 3 à 24**	de 76 à 610	–	–
4½	114	de 3 à 24†	de 76 à 610	–	–
5	127	de 3 à 20††	de 76 à 508	–	–

6 cm (2½ po) et 58 cm (23 po) non offertes dans cette épaisseur d'isolant.

56 cm (22 po) et 58 cm (23 po) non offertes dans cette épaisseur d'isolant.

53 cm (21 po), 56 cm (22 po) et 58 cm (23 po) non offertes dans cette épaisseur d'isolant.

48 cm (19 po) non offerte dans cette épaisseur d'isolant.

9 cm (3½ po) non offerte dans cette épaisseur d'isolant.

CRITÈRES D'UTILISATION

Il faut utiliser une épaisseur d'isolant suffisante pour maintenir la température de surface maximale de l'isolant Micro-Lok HP inférieure à 66 °C (150 °F). En outre, à une température de fonctionnement supérieure à 260 °C (500 °F), l'isolant Micro-Lok HP pour tuyauterie doit être appliqué selon une épaisseur variant entre 51 mm (2 po) minimum et 152 mm (6 po) maximum.

Durant le réchauffement initial jusqu'à l'atteinte d'une température de fonctionnement supérieure à 177 °C (350 °F), une odeur âcre et un peu de fumée peuvent se dégager lors de la décomposition des liants utilisés dans l'isolant de fibres de verre pour tuyauterie. Lorsque cela se produit, il faut faire preuve de prudence et bien ventiler l'endroit. La perte de liant ne compromet pas directement la performance thermique de l'isolant de tuyauterie, mais la résistance à la compression et la résilience du produit sont réduites. Pour les applications comportant un abus excessif du matériau ou une vibration à température élevée, consultez votre directeur local de l'exploitation du marché des systèmes d'isolation pour obtenir d'autres recommandations en matière de matériau.

SYSTÈMES À EAU GLACÉE

Pour les systèmes à eau glacée, consultez InsulSpec^{MC} pour l'eau glacée – Spécification en 3 volets, MECH-239.

RECOMMANDATIONS CONCERNANT L'APPLICATION*

ISOLANT MICRO-LOK HP POUR TUYAUTERIE ET COUVRE-JOINTS

1. N'appliquez pas l'isolant Micro-Lok HP si la température de l'air est inférieure à -7 °C (20 °F) ou supérieure à 54 °C (130 °F) en raison de l'effet de la température sur la performance du ruban adhésif. Nous vous recommandons l'agrafage si l'application se fait à une température hors de cette plage de températures.

Pour l'agrafage, nous vous recommandons d'appliquer le mastic sur les agrafes pour éviter la pénétration de l'humidité.

2. Si les boîtes d'isolant sont entreposées à une température inférieure à -7 °C (20 °F) ou supérieure à 54 °C (130 °F), il faut les exposer à la plage de températures recommandée pendant 24 heures avant l'application.

3. Lorsque le papier anti-adhérent est retiré, l'adhésif et le recouvrement doivent être tenus propres et secs, et le recouvrement doit être immédiatement scellé.

4. Une fois collés, il faut exercer fermement une pression sur le recouvrement et les couvre-joints en passant un racloir en plastique ou le dos d'une lame de couteau pour assurer leur fermeture.

*Pour obtenir des recommandations complètes en matière d'application et des instructions pour l'installation, consultez les spécifications InsulSpec MECH-261.



Johns Manville

717 17th St.
Denver CO 80202 É.-U.
1-800-654-3103
www.JM.com

Bureaux des ventes en Amérique du Nord, Systèmes d'isolation

Région de l'Est

P.O. Box 158
Defiance, OH 43512
+1 (800) 334-2399
Télécopieur : +1 (419) 784-7866

Région de l'Ouest et Canada

P.O. Box 5108
Denver, CO 80217
+1 (800) 368-4431
Télécopieur : +1 (303) 978-4661

Les spécifications techniques illustrées dans cette documentation sont destinées à un usage informatif uniquement. Veuillez consulter la fiche de données de sécurité et l'étiquette du produit avant d'utiliser ce produit. Les propriétés physiques et chimiques de Micro-Lok HP mentionnées ici représentent des valeurs moyennes typiques obtenues conformément aux méthodes d'essai acceptées et sont sujettes aux variations normales attribuées à la fabrication. Elles sont fournies dans le cadre du service technique et sont modifiables sans préavis. Toute référence aux indices numériques de propagation de la flamme ou de pouvoir fumigène ne prétend pas refléter les risques présentés par ces matériaux ou d'autres dans des conditions réelles d'incendie.

Tous les produits de Johns Manville sont vendus en vertu de la garantie limitée et des limitations de recours de Johns Manville. Pour obtenir une copie de la garantie limitée et des limitations de recours de Johns Manville ou pour obtenir des renseignements sur d'autres systèmes et isolants thermiques de Johns Manville, visitez le site <http://www.jm.com/terms-conditions> ou composez le 1 800 654-3103.