

Insulthane® HC | Mousse à Haute Résistance à la Compression

Description du Produit

Insulthane® HC est un isolant structurel en mousse de polyuréthane giclée à haute résistance à la compression. Il offre une excellente résistance aux lourdes charges, à l'humidité et aux températures extrêmes. Insulthane® HC est proposé dans une variété de résistances à la compression adaptées aux applications commerciales et industrielles. L'application giclée crée un système d'isolation continu qui ne laisse aucun joint ou autre imperfection.

Apparence

Le produit durci est de couleur crème.

Applications Recommandées

Construction Résidentielle:

Construction sous dalle

Construction Industrielle:

Autoroutes, culées de ponts, lignes de services publics, rétention de matériaux, applications géotechniques

Construction Commerciale:

Applications sur terrasses, stationnements, patinoires, pistes d'aéroport

Informations sur l'Application

Un minimum de 15 mm par passe et un maximum de 50 mm selon les directives de la norme d'application CAN/ULC-S705.2. Un deuxième passage de mousse peut être giclée, si nécessaire, après que le premier ait refroidi à une température inférieure à 38°C (100°F). Ce processus sera répété pour chaque passage supplémentaire. Si vous appliquez sur des matériaux sensibles à la chaleur (tuyau PEX, câblage basse tension), appliquez un maximum de 1" de mousse et laissez refroidir complètement avant d'ajouter des passes supplémentaires sur toute l'épaisseur.

La mousse doit être protégée de l'exposition aux UV dans les 90 jours suivant l'application. Appliquez l'isolant ccSPF uniquement lorsque les surfaces et les températures ambiantes se situent dans les limites prescrites par les fabricants. L'humidité ambiante doit être inférieure à 80% et la température du substrat doit être supérieure de 3°C (5°F) au-dessus du point de rosée pour éviter les risques de condensation.

Limites de température du substrat et ambiante: 5 - 50°C

Un guide d'application plus approfondi est disponible dans le manuel des applicateurs. Veuillez consulter *le manuel de formation de l'application – Mousse de polyuréthane giclée*.

Propriétés Techniques

Attribut	Test	Insulthane® HC 40	Insulthane® HC 60	Insulthane® HC 100
Valeur-R vieillie @ 1"	ASTM C518	R 5.2 / RSI 0.92 (90 jours)	R 5.0 / RSI 0.88 (180 jours)	R 4.7 / RSI 0.83 (180 jours)
Résistance à la Compression	ASTM D1621	338 kPa (49 psi)	448 kPa (65 psi)	703 kPa (102 psi)
Densité	ASTM D1622	54 kg/m3 (3.4 lbs/pi³)	59 kg/m3 (3.7 lbs/pi³)	112 kg/m3 (7 lbs/pi³)
Propagation des Flammes	CAN/ULC-S102	< 500 SD	< 500 SD	< 500 SD
Absorption de L'eau	ASTM D2842	3%	1.3%	0.1%
Perméance à la vapeur d'eau @ 2"	ASTM E96	69.8 ng / Pa·s·m2 (1.22 perms)	62.4 ng / Pa·s·m2 (1.09 perms)	4.6 ng / Pa·s·m2 (0.78 perms)
Stabilité Dimensionnelle Linéaire (28 jours @ -40°C)	ASTM D2126	0%	0%	0.1%
Stabilité Dimensionnelle Linéaire (28 jours @ 80°C)	ASTM D2126	-1.3%	-1.2%	0.3%
Stabilité Dimensionnelle Linéaire (28 jours @ 70°C, 97 RH)	ASTM D2126	-3%	2.5%	0.6%
Couleur	-	Crème	Crème	Crème

Paramètres de Traitement et Équipements

Pressions (Dynamiques):	1250-1500 psi (85-100 bar)
Température de Préchauffage A&B:	120-135°F (49-57°C)
Température de la Hose:	120-135°F (49-57°C)
Température d'utilisation du baril:	70-90°F (21-32°C)
Température de surface:	23-120°F (-5-50°C)

Pour un traitement optimal de l'Insulthane® HC, Elastochem recommande les paramètres ci-dessus lors de l'utilisation d'un pistolet Graco Fusion AP/CS équipé d'une chambre AR 4242 à AR 5252 (ou équivalent). L'utilisation de chambres de pistolet plus grandes peut entraîner une diminution du rendement et des propriétés physiques.

Mélanger le composant résine pendant au moins 30 minutes avec un mélangeur électrique ou pneumatique avant utilisation (c'est-à-dire un mélangeur à lame expansible Graco). Un mélange supplémentaire au cours de la journée peut être nécessaire en fonction de la température ambiante. Les matériaux peuvent circuler dans l'équipement de traitement pour augmenter la température dans les barils. Il faut veiller à ne pas surchauffer le matériau car cela pourrait avoir des effets indésirables sur les performances.

Caractéristiques des Composants Liquides

Composant A:	MDI (ISO) Couleur: Brun 150 - 350 cP @ 25°C 1.24 kg/L sg @ 25°C
Composant B:	Résine Couleur: Ambre < 800 cP @ 25°C 1.11 kg/L sg @ 25°C
Rapport de mélange par Volume:	1:1 de A:B

Entreposage de Produits Chimiques

Tout le matériel fourni par Elastochem doit être scellé jusqu'à ce qu'il soit prêt à être utilisé. Pour garantir une bonne longévité des produits, les matériaux non ouverts doivent être conservés à l'intérieur dans la plage spécifiée. Veuillez consulter le tableau ci-dessous pour les températures d'entreposage et la durée de conservation des matériaux:

Température d'Entreposage du Baril:

ISO (A)	10-32°C (50-90°F)	Durée de conservation de 12 mois
RÉSINE (B)	10-32°C (50-90°F)	Durée de conservation de 6 mois

Veuillez vous référer à l'étiquette du produit pour la date limite d'utilisation optimale.

Précautions

Comme de nombreux matériaux de construction, la mousse polyuréthane giclée est un produit combustible. Par conséquent, les installateurs et les occupants doivent prendre des précautions et des mesures de sécurité pour garantir que la mousse n'entre pas en contact avec des dispositifs émetteurs de chaleur. Une fois l'application terminée, la mousse doit être protégée par une barrière thermique conformément aux exigences du code du bâtiment local pour une barrière thermique appropriée (c.-à-d. placoplâtre).

Adhésion

Les substrats doivent être exempts de graisse, d'huile, de saleté et d'humidité superficielle. La teneur en humidité des matériaux poreux doit être inférieure à 19% avant l'application de la mousse.

Elastochem peut être contacté pour toute question concernant la compatibilité des matériaux, les techniques de préparation de surface et l'adhésion sur les matériaux de construction courants.

Manipulation en Santé et en Sécurité

Lors de l'application ou de la manipulation d'Insulthane® HC, les mesures de protection et l'équipements suivants sont requis:

Équipement de Protection

- Fabric Combinaison en tissu
- Gants en nitrile (lors de la manipulation de composés bruts)
- Gants trempés à la paume (lors de l'application)
- Respirateur complet à air frais fourni
- Utiliser un équipement de protection individuelle (voir FDS)

Exposition

- Éviter tout contact avec la peau
- Éviter tout contact avec les yeux
- Ne pas ingérer
- Ne pas inhaler les vapeurs

En cas d'exposition, veuillez vous référer à la FDS pour les mesures de premiers soins.

Déversements

En cas de déversements, contenir et collecter les déversements avec un matériau absorbant non combustible, tel que : sable, terre, absorbant d'huile à base d'argile (litière pour chat), etc.

Pour de plus grands déversements, contactez Elastochem au 1-877-787-2436 ou toute agence spécialisée en contrôle des dommages chimiques (ex. CANUTEC au 613-996-6666).

Procédure de Démarrage

- Mélanger la résine pendant 20 à 30 minutes avec un mélangeur pneumatique ou électrique
- NE PAS faire circuler tant que le mélange n'est pas terminé
- Réduire la vitesse du mélangeur ou déconnectez-le
- Faites circuler les deux matériaux, avec une température de préchauffage de 90°F jusqu'à ce que la température du fût atteigne un minimum de 70°F
- Réglez les radiateurs ISO et RÉSINE entre 120 et 135°F
- Réglez le chauffage de la hose à la même température que le chauffage en résine
- Une fois la température de consigne atteinte, pressurisez la hose entre 1250 - 1500 psi

Il est impératif (surtout dans les climats hivernaux) que l'isolation de la hose soit en bon état et la recouvre complètement, y compris tout fouet non chauffé.

La machine ne peut augmenter la température que de 60 °F dans le meilleur des cas. L'utilisation d'une chambre 01 (AR 4242) ralentira suffisamment la sortie du produit chimique à travers la machine pour que le produit chimique atteigne les valeurs cibles du réchauffeur. Un avantage supplémentaire d'une chambre de plus petite taille est un mélange accru et un meilleur rendement en produit.

Installateurs Certifiés Uniquement

Seules les personnes formées par Elastochem Specialty Chemicals Inc. et certifiées par Urethane Foam Consultants (UFC) sont autorisées à acheter Insulthane® HC. L'UFC est l'organisme de certification tiers désigné par Elastochem Specialty Chemicals Inc. pour fournir un programme de formation certifié. Les services fournis par l'UFC comprennent des inspections de suivi, une certification et des mesures correctives.

Réoccupation

Laisser passer 24 heures avec aération post-application avant réoccupation de l'espace d'habitation. Un appareil respiratoire correctement ajusté fournissant de l'air frais doit également être porté par les installateurs et tous les autres corps de métier ou aides à moins de 10 mètres (33 pieds) de distance de travail de l'installateur. Des gants de protection, une combinaison, des lunettes de protection, des chaussures de sécurité et un casque de sécurité doivent également être portés lors de l'application. Une ventilation mécanique avec un minimum de 0,3 renouvellement d'air par heure est également requise pendant et après l'installation.

Conditions et Restrictions

Le constructeur ou le concepteur doit déterminer l'adéquation du matériau à tout projet. L'installateur doit vérifier la compatibilité du produit au moment de l'application en raison de la variabilité des conditions météorologiques, des fournisseurs de matériaux et des conditions du site pouvant avoir un impact sur la performance du produit.

Le produit ne peut pas être appliqué dans les zones où un matériau CAN/ULC-S705.1 ou CAN/ULC-S712.1 est requis.

L'isolant doit être tenu à l'écart des appareils émetteurs de chaleur, tels que les luminaires encastrés et les cheminées, à la distance minimale requise par les règlements de construction et les codes de sécurité.

La température maximale en service de l'isolation ne doit pas dépasser 80°C.

Avertissement: Les informations techniques présentées dans ce document sont destinées à être utilisées uniquement à titre de directives générales. Veuillez consulter la fiche de données de sécurité et l'étiquette du produit avant d'utiliser ce produit



Elastochem Specialty Chemicals Inc.
37 Easton Road Brantford, ON N3P 1J4
1-877-787-2436
www.elastochem.com

