

## Wrapsulate® Foam Jacket

### Description du produit :

Wrapsulate® Foam Jacket est un système d'isolation en mousse de polyuréthane à cellules ouvertes (ocSPF) à deux composants. Le système utilise l'eau comme seul agent gonflant et est installé par des professionnels certifiés utilisant un équipement spécialisé qui utilise un système de distribution à ratio fixe. Wrapsulate® est un isolant en mousse pulvérisée à cellules ouvertes unique en son genre qui peut être utilisé pour des applications extérieures. Le système révolutionnaire perméable à la vapeur agit comme une barrière efficace contre l'air et l'humidité, résultant en une enveloppe de bâtiment hautement fonctionnelle et respirante.

### Apparence :

Le produit final durci est de couleur crème (naturelle).

### Applications recommandées :

#### Construction intérieure résidentielle :

Enceintes murales, plafonds, fondations intérieures, grenier, vide sanitaire, plafond cathédrale, conduits, solives de rive, etc.

#### Construction industrielle :

Enceintes murales intérieures ou extérieures incluant l'acier, murs de fondation intérieurs, dessous de pont, etc.

#### Construction intérieure commerciale :

Murs intérieurs ou extérieurs, murs de fondation intérieurs et dessous de toits.

### Propriétés techniques

Attribut	Test	Résultats
Densité	ASTM D1622	1.07 lb/pi <sup>3</sup>
Transmission de vapeur d'eau	ASTM E96	745 ng/(Pa•s•m <sup>2</sup> ) @ 2" (50mm)
Stabilité dimensionnelle <sup>ii</sup> (Changement de volume après 28 jours)	ASTM D2126	0.008% @ -20°C -9% @ 80°C -2.3% @ 70°C, 97% HR
Résistance initiale à la traction	ASTM D1623	13.6 psi, réussi
Perméance à l'air	ASTM E2178	0.0005 L/s•m <sup>2</sup> @ 1½"
Absorption d'eau (% Volume)	ASTM D2842	1.6%
Résistance à la pénétration de l'eau	ASTM E331	700 Pa
Propagation de la flamme	CAN/ULC S-102	174
Développement de fumée	CAN/ULC S-102	< 500
Émissions de COV	CAN/ULC S774-09	Réussi
Réoccupation	ASTM D8445	25 heures

### Approbations et certifications

- Répond aux exigences matérielles du Code national du bâtiment selon CCMC 14049-R
- Système pare-air évalué sous CCMC MF 07 27 09.01 selon CAN/ULC-S742
- Installé par des applicateurs certifiés conformément à un programme FQAP accrédité ISO
- Certifié GreenGuard GOLD – garantit que le produit est acceptable pour une utilisation dans les écoles et les établissements de santé.

### Informations sur l'application

Appliqué à un maximum de 100 mm par passage. Si des couches supplémentaires de mousse sont appliquées, la couche précédente doit être refroidie à une température interne inférieure à 100 °F.

La mousse doit être protégée de l'exposition aux UV dans les 60 jours suivant l'application. Appliquer uniquement lorsque les surfaces et les températures ambiantes sont dans les limites prescrites par les fabricants. L'humidité ambiante doit être inférieure à 80 % et les températures du substrat doivent être supérieures d'au moins 3°C au point de rosée pour éviter les risques de condensation. Température du substrat : 5 à 40°C

### Résistance thermique

Épaisseur	Valeur R <sup>i</sup> , °F•pi <sup>2</sup> -h/Btu	Valeur RSI <sup>ii</sup> , m <sup>2</sup> -K/W
25 mm (1 po)	4.3	0.75
50 mm (2 po)	8.6	1.50
75 mm (3 po)	13	2.25
100 mm (4 po)	17	3.00
125 mm (5 po)	22	3.75
150 mm (6 po)	26	4.50

i – Résistance thermique calculée en utilisant R = 4.3/po. (Les valeurs R supérieures à 10 sont arrondies)

ii – Valeur RSI calculée en utilisant RSI = 0.75/25 mm

Attribut	Test	Résultats
Contenu de cellules ouvertes	D6226	99 %
Résistance aux champignons	ASTM C1338	Aucune croissance
Résistance à la compression	ASTM D1621	60 kPa
Résistance à la flexion	ASTM C203	16,07 kPa
Limites de température du test à grande échelle sur mur	NRC TG 0725.10.09	5°C à 40°C
Adhésion aux substrats	NRC TG 0725.10.09	Bois, réussi Béton, réussi
Couleur	Matériau	Crème
Liste de matériaux	CCMC	14049-R
Liste des pare-air @ 1½"	CCMC	14067-R

Tous les tests effectués par un laboratoire d'essai tiers indépendant accrédité

ii - Stabilité dimensionnelle testée sans substrat

## Résultats des tests de barrière d'air

Conformément à CAN/ULC-S742 Systèmes pare-air pour les murs extérieurs de bâtiments de faible hauteur : (< 0,05 L/s·m²) @ 75 Pa - Classification A1

Type de mur testé	Max. Taux de fuite d'air @ 75 PA	Résultat
Plaque de plâtre extérieure	< 0,05	0,014 L/(s·m²)
Béton extérieur	< 0,05	0,011 L/(s·m²)

## Paramètres de traitement

Pressions (dynamiques) :	70-100 bar (1000-1500 psi)
Température de préchauffage :	"A" & "B" 55-60°C (130-140°F)
Température du tuyau :	55-60°C (130-140°F)
Température du tambour en utilisation :	21-32°C (70-90°F)

Pour un traitement optimal de l'ocSPF, Elastochem recommande les paramètres ci-dessus en utilisation avec un pistolet Graco Fusion AP/CS équipé d'une chambre AR 4242 ou AR 4747. L'utilisation de chambres de pistolet plus grandes peut entraîner une diminution du rendement et des propriétés physiques.

Mélanger le composant de résine pendant au moins 30 minutes avec un mélangeur électrique ou pneumatique avant utilisation (mélangeur à pales expansibles recommandé). Un mélange supplémentaire peut être nécessaire tout au long de la journée en fonction de la température ambiante. Les matériaux peuvent circuler à travers l'équipement de traitement pour augmenter les températures dans les fûts. Il faut veiller à ne pas surchauffer le matériau, car cela pourrait avoir des effets néfastes sur la performance.

## Caractéristiques des Composants Liquides

Composant A :	150-250 cps @ 25°C / 77°F (Viscosité) 1,24 kg/L sg @ 25°C / 77°F (Gravité Spécifique)
Composant B :	250-400 cps @ 25°C / 77°F (Viscosité) 1,15 kg/L sg @ 25°C / 77°F (Gravité Spécifique)
Ratio de Mélange par Volume :	1:1 de A:B

## Recommandations de Stockage

Tout le matériel fourni par Elastochem doit être scellé jusqu'à ce qu'il soit prêt à être utilisé. Garder les fûts fermés pendant le stockage et à l'abri d'un environnement humide.

Une couverture d'azote devrait être utilisée dans les fûts ISO pour un stockage à long terme. Les barils ISO et de résine doivent être scellés lorsqu'ils ne sont pas utilisés. Un séchoir à air dessiccateur devrait être utilisé sur le baril Iso pour permettre à la pression de s'équilibrer dans le fût lorsqu'il est utilisé. Garder les fûts à l'abri de la lumière directe du soleil. Pour assurer la longévité appropriée des produits, les matériaux non ouverts doivent être à l'intérieur dans les plages de température mentionnées ci-dessous. Veuillez consulter le tableau ci-dessous pour la durée de conservation des matériaux :

<b>Durée de Conservation</b>	Partie B (Résine) – 6 mois	Partie A (ISO) - 12 mois
<b>Recommandations de Température de Stockage</b>	10-32°C / 50-90°F	10-32°C / 50-90°F

## Précautions

Comme beaucoup de matériaux de construction, la mousse de polyuréthane pulvérisée est un produit combustible. Par conséquent, les installateurs et les occupants doivent prendre des précautions et des mesures de sécurité pour s'assurer que la mousse n'est pas en contact (à moins de 3 po) avec des dispositifs dont la température de surface dépasse 70°C. 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 (par exemple, du gypse).

## Adhésion

Les substrats doivent être exempts de graisse, d'huile, de saleté et d'humidité de surface. La teneur en humidité des matériaux poreux doit être inférieure à 19 % avant l'application de la mousse. Le fabricant peut être contacté pour la compatibilité des matériaux, les techniques de préparation de surface et l'adhésion sur les matériaux de construction couramment rencontrés. Il incombe au constructeur ou au concepteur de déterminer la pertinence du matériau pour 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 qui peuvent affecter la performance du produit.

## Manipulation, santé et sécurité

Lors de la pulvérisation ou de la manipulation de Wrapsulate® Foam Jacket ISO et de la résine, les étapes et équipements de protection suivants sont requis :

### Équipement de protection

- Combinaison en tissu (non poreuse)
- Gants en nitrile
- Lunettes de protection
- Appareil respiratoire à adduction d'air frais avec visière intégrale (lors de la pulvérisation)
- 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 secours.

### Déversements

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

*Avertissement : Les informations techniques présentées dans ce document sont destinées à être utilisées uniquement comme lignes directrices générales. Veuillez vous référer à la fiche de données de sécurité et à l'étiquette du produit avant d'utiliser ce produit.*

## Réoccupation

Attendre 25 heures après l'application avec ventilation avant de réoccuper l'espace de vie.

Un appareil respiratoire bien ajusté fournissant de l'air frais doit également être porté par les installateurs et tous les autres métiers ou aides dans un rayon de 10 mètres (33 pieds) autour de la zone de travail de l'installateur. Des gants de protection, des combinaisons, une protection oculaire, des chaussures de sécurité et des casques doivent également être portés pendant la pulvérisation. Une ventilation mécanique avec un minimum de 0,3 renouvellement d'air par heure est également requise pendant et après l'installation par pulvérisation.

## Installateurs Certifiés Uniquement

Seules les personnes formées par Elastochem Specialty Chemicals Inc. et certifiées par Urethane Foam Consultants (UFC) sont autorisées à installer Wrapsulate. L'UFC est l'organisme de certification tiers spécifié par Elastochem Specialty Chemicals Inc. pour fournir un programme de formation certifié. Les services fournis par l'UFC incluent des inspections de suivi, la certification et la remédiation.

## Conditions et limitations

L'avis de conformité du CCMC dans la section 1 est lié à l'utilisation de la « Veste en mousse Wrapsulate® » conformément aux conditions et limitations énoncées ci-dessous :

- Tel que spécifié par le fabricant, le produit doit être fabriqué sur place par des installateurs qualifiés formés par Elastochem Specialty Chemicals Inc. et approuvés par une organisation de certification tierce (UFC).<sup>1</sup> Cette organisation doit être spécifiée par Elastochem Specialty Chemicals Inc. pour administrer un programme d'assurance qualité sur le terrain conforme à ISO/IEC 17024 (FQAP), y compris l'administration d'un programme de formation et la réalisation d'inspections de suivi aléatoires des applications sur le terrain du produit selon les principes de CAN/ULC-S705.2.
- L'installation doit être effectuée selon le manuel d'instructions du fabricant et les principes de CAN/ULC-S705.2. Une copie de ces instructions doit être toujours disponible sur le chantier pendant l'installation pour examen par les responsables du bâtiment.
- Le matériau pulvérisé doit être appliqué uniquement sur des substrats de contreplaqué au-dessus du niveau du sol, de panneaux de copeaux orientés (OSB), de gypse, de béton et de panneaux de ciment. Le produit doit recouvrir complètement la surface du substrat, formant une enveloppe continue autour du bâtiment. La surface à recouvrir doit être propre, sèche et non recouverte de givre, d'huile, de graisse, de poussière ou d'autres matériaux inappropriés.
- Le produit est installé avec un espace d'air ventilé d'au moins 19 mm entre le produit et le revêtement.
- Un espace d'air dissimulé dépassant 25 mm de largeur doit contenir un blocage de feu approprié conformément au sous-alinéa 9.10.16., Blocs coupe-feu, de la Division B du CNB 2015.

### Notes Importantes :

Il est impératif (surtout dans les climats plus froids) que l'isolation du tuyaux soit en bon état et couvre complètement le tuyaux, y compris tout fouet non chauffé.

La machine ne peut augmenter les températures que d'environ 60°F dans les meilleures circonstances. 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 chauffage. Un avantage supplémentaire d'une taille de chambre plus petite est un mélange accru et un rendement de produit supérieur.

**INFORMATION SUR LA GARANTIE LIMITÉE :** Les informations contenues ici visent à aider les clients à déterminer si nos produits conviennent à leurs applications. Nos produits sont destinés uniquement à la vente aux clients industriels et commerciaux. Le client assume l'entière responsabilité du contrôle de la qualité, des tests et de la détermination de l'adéquation des produits pour son application ou usage prévu. Nous garantissons que nos produits respecteront nos spécifications écrites des composants liquides. Nous ne faisons aucune autre garantie de quelque nature que ce soit, expresse ou implicite, de fait ou de droit, y compris toute garantie de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier. Notre responsabilité totale et le recours exclusif des clients pour toutes les réclamations prouvées est le remplacement du produit non conforme et en aucun cas nous ne serons responsables d'autres dommages.



Elastochem Specialty Chemicals Inc.

37 Easton Road Brantford, ON N3P 1J4

1-877-787-2436

www.elastochem.com

