

FleeceBACK®

L'isolation SPF-245



Aperçu

L'isolation SPF-245 de Carlisle est un système de mousse de pulvérisation à polyuréthane rigide HFC poussé, avec une efficacité d'isolation supérieure et un excellent rapport qualité-poids. L'agent soufflant utilisé dans ce produit (245fa ou 1, 1, 1, 3, 3 pentafluoropropane) est doté d'un potentiel de déplétion d'ozone nul (ODP) et n'est pas considéré comme un composé organique volatil (COV) aux États-Unis. Ces propriétés, combinées aux résultats des tests d'incendie exceptionnels, font de ce produit un choix idéal pour une utilisation dans les applications de toiture.

Utilisations prévues

L'isolation SPF-245 n'est pas conçu pour une utilisation en tant que système d'isolation intérieure. Il est utilisé en conjonction avec les membranes adhésives Flexible FAST™ et FleeceBACK® pour fournir des systèmes de toiture haute performance avec une efficacité thermique maximale. L'isolation SPF-245 de Carlisle peut être appliquée sur du bois, du béton structural, de la fibre de bois cimentieux, du gypse, du métal et des surfaces de toiture en asphalte. L'isolation SPF-245 est disponible en masse volumique de 1 ou 1,3 kg (2,5 ou 3 lb). La masse volumique de 1,3 kg (3 lb) est requise pour les garanties de 30 ans.

Caractéristiques et avantages

- » Monolithique, auto-clignotant
- » Caractéristiques d'étanchéité redondantes
- » Élimine les ponts thermiques
- » Haute résistance à la compression

Installation

1. La surface sur laquelle l'adhésif doit être appliqué doit être sèche et exempte de bavures, de protubérances, de bords coupants, de matériaux lâches et étrangers, d'huile et de graisse.
2. Le vent, les températures ambiantes, les matériaux de construction et la lumière du soleil affectent les températures de la surface. Appliquer l'isolation SPF-245 de Carlisle lorsque la température du substrat est inférieure à 82 °C (180 °F).
3. L'eau (pluie, brouillard, condensation, etc.) réagit chimiquement avec les composants mélangés, ce qui affecte la formation et les propriétés de la mousse. Par conséquent, le substrat doit être sec au moment de l'application. Les vitesses de vent supérieures à 15 km/h peuvent entraîner une perte de l'exotherme, affectant ainsi la densité de la mousse et d'autres propriétés.
4. La plupart des composants à haute pression (1500 psi ou plus) fonctionnent de manière optimale lorsqu'ils sont chauffés à 54 °C (130 °F), température

mesurée par l'insertion d'un thermomètre flexible sous l'isolation du tuyau à proximité du pistolet. La température optimale peut varier en fonction du type d'équipement utilisé et de l'application concernée.

5. Il convient de s'assurer que le composant A n'est pas autorisé à entrer en contact avec les pots et les pompes à isocyanate, et le composant B en contact avec les pots de résine et les pompes.
6. L'azote sec ou l'air doit couvrir les deux composants, car l'humidité risque de les compromettre.
7. Les travaux doivent être exécutés de manière à ce qu'une zone pratique soit construite à l'épaisseur souhaitée le plus rapidement possible avant de passer à une autre zone. **Prudence** : NE PAS appliquer une épaisseur excessive. Épaisseur normale appliquée : épaisseur minimum de 19 mm (3/4 po) et épaisseur maximum de 50 mm (2 po) pour obtenir les propriétés physiques ci-dessous. Prévoir 15 minutes entre les soulèvements afin de refroidir le matériau fraîchement installé avant d'installer des passages supplémentaires de matériau.
8. La pulvérisation doit être effectuée par un spécialiste en mousse et formé par des professionnels.
9. Les équipements doivent être nettoyés conformément aux normes du fabricant de l'équipement recommandées. Veuillez consulter la fiche de sécurité et l'étiquette appropriés pour connaître l'utilisation et les précautions à prendre.

Pour une liste des reconditionneurs ou recycleurs de fûts dans votre région, veuillez communiquer avec l'Association de conditionnement industriel réutilisable au +1 301 577 3786 ou à l'adresse www.reusablepackaging.org.

Pour obtenir des renseignements complets concernant l'installation, consulter les spécifications et les informations détaillées fournies par Carlisle.

Formulations disponibles et plage de température pertinente

Nom de la formule	Plage de températures ambiantes
Été AZ (haute température)	De 38 °C à 49 °C (de 100 °F à 120 °F)
Été	De 29 °C à 49 °C (de 85 °F à 100 °F)
Ressort/chute (milieu de gamme)	De 18 °C à 32 °C (de 65 °F à 90 °F)
Hiver	De 10 °C à 21 °C (de 50 °F à 70 °F)

Précautions

- » **AVANT TOUTE UTILISATION, CONSULTER LA FICHE TECHNIQUE DE SÉCURITÉ APPLICABLE POUR OBTENIR DES RENSEIGNEMENTS COMPLETS RELATIFS À LA SÉCURITÉ.**
- » La mousse produite est un matériau organique. Elle doit être considérée comme combustible et peut présenter un risque d'incendie. L'adhésif mousseux ne doit pas être laissé exposé ou non protégé. Le protéger de la chaleur et des étincelles. Coupez les grandes masses de SPF excédentaires en parties plus petites et laissez refroidir avant la mise au rebut.
- » Ne pas fumer lors de l'application.
- » Utiliser avec une ventilation adéquate. Éviter de respirer les vapeurs. Porter un respirateur approuvé par NIOSH ou MSHA pour vapeurs organiques doté de préfiltres et de cartouches résistantes aux solvants ou un appareil de protection respiratoire à aduction d'air lors de la pulvérisation. Une formation sur la sécurité correcte est essentielle pour toute personne impliquée dans le processus d'installation. En cas d'inhalation de vapeur, amener la victime à l'air frais et administrer de l'oxygène si la respiration est difficile. Consulter immédiatement un médecin.

FleeceBACK

L'isolation SPF-245

- » En plus de la lecture et de la compréhension de la fiche technique de sécurité, tous les sous-traitants et les applicateurs doivent utiliser un équipement de protection individuelle pour les voies respiratoires, la peau et les yeux (EPI) appropriés lors de la manipulation et du traitement des systèmes chimiques de polyuréthane. Le personnel doit passer en revue les documents suivants publiés par Spray Polyurethane Foam Alliance (SPFA):
 - a. Systèmes de mousse polyuréthane à pulvérisation AY-104 pour toitures neuves et rénovées.
 - b. AX-171 Cours 101-R chapitre 1 : aspects de la santé, de la sécurité et de l'environnement de la mousse et des recouvrements de polyuréthanes par pulvérisation.

Le document suivant est disponible a Centre de l'industrie des polyuréthanes (IPC) :

 - c. Programme de protection des voies respiratoires pour la conformité au programme de protection respiratoire de la sécurité du travail et de l'administration de la santé norme 29 C.F.R. §1910.134.

- » Éviter le contact avec les yeux. Le port de lunettes de sécurité est obligatoire.
- » En cas de contact de l'isolation SPF-245 de Carlisle avec les yeux, rincer immédiatement les yeux à grande eau pendant au moins 15 minutes. Consulter immédiatement un médecin.
- » Éviter tout contact avec la peau. Porter des chemises à manches longues et des pantalons. Se laver soigneusement les mains après manipulation. En cas de contact avec la peau, laver soigneusement la zone affectée avec du savon et de l'eau ou de l'huile de maïs. REMARQUE : Des gants imperméables, qui répondent à la norme ANSI/ISEA 105-2005, sont requis pour manipuler le matériau directement ou durant son application.
- » Tous les matériaux doivent être entreposés dans leurs récipients d'origine à l'écart de la chaleur et de l'humidité, en particulier après l'ouverture des contenants. Les deux composants peuvent contenir des ingrédients volatils et doivent être conservés hermétiquement et entreposés à l'intérieur d'une température comprise entre 10 °C et 26,5 °C (50 °F et 80 °F). Des températures d'entreposage supérieures à 26,5 °C (80 °F) sur les chantiers peuvent entraîner une montée de pression dans l'espace libre des fûts étanches et affecter la durée de conservation du produit. En cas d'entreposage des composants à des températures inférieures à 21 °C (70 °F), les ramener à la température ambiante avant utilisation. Ne laissez pas l'isolation SPF-245 de Carlisle geler [entreposage dans une température inférieure à -18 °C (0 °F) pendant trois jours ou plus.]
- » Utiliser des cabines de pulvérisation ou des pare-brise pour vaporiser dans des conditions venteuses afin de réduire le risque de surpulvérisation.
- » Prendre des précautions pour éviter que des vapeurs ou une pulvérisation excessive de l'isolation SPF-245 n'entrent dans les bâtiments lors de l'application. Tous les événements de prise d'air des toits doivent être fermés lors de l'application de l'isolation SPF-245.
- » TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS

Rendement en surface

SPF-245 est offert en ensembles de fûts de 250 l (55 gallons) (un fût de 250 l de la partie A, et un fût de 250 l de la partie B). Le taux de couverture par ensemble de fûts est le suivant :

	1 kg (2,5 lb)	1,3 kg (3 lb)
2,5 cm (1 po) d'épaisseur	2 900	2 700
3,9 cm (1½ po) d'épaisseur	2 150	2 000

Mesures en pieds carrés/ensemble de fûts

Propriétés et caractéristiques typiques

Base	SPF-245 Partie A Isocyanate polymérique	SPF-245 Partie B Polyols, agents de surface et catalyseurs	
		1 kg (2,5 lb)	1,3 kg (3 lb)
Rapport de mélange par volume	Proportion de partie A et partie B de 1:1		
Viscosité (cps@70 °C)	De 500 à 800	De 500 à 800	De 500 à 800
Poids net moyen	1228,2 kg/m ³ (10,25 lb/gal)	1180,30 kg/m ³ (9.85 lb/US gal)	1180,30 kg/m ³ (9.85 lb/US gal)
Conditionnement	Fût de 208 L (55 gallons)	Fût de 208 L (55 gallons)	Fût de 208 L (55 gallons)
Durée de conservation (stocké entre 50 et 80 ° F)	9 mois	3 mois	3 mois

Propriétés physiques (produit fini)

Propriété	Méthode de test	Résultats typiques*	Résultats typiques*
Résistance à la compression (psi) Type III selon ASTM C-1029	ASTM D-1621	45	55
Masse volumique (PCF en place)	ASTM D-1622	De 2,4 à 2,6	De 2,9 à 3,2
Résistance à la traction (psi)	ASTM D-1623	De 60 à 80	De 60 à 80
Force de cisaillement (psi)	ASTM C-273	De 40 à 60	De 40 à 60
Contenu de la cellule fermée	ASTM D-6226	>90 %	>90 %
Facteur K (BTU pouces/ft ² RH °F)	ASTM C-518	0,158 (R = 6.3/po)	0,158 (R = 6.3/po)
Transmission de la vapeur d'eau – Perméabilité	ASTM E-96	0,9 perms à 1 pouce	0,9 perms à 1 pouce
Absorption d'eau	ASTM C-1029 ASTM D-2842	0,3 % vol.	0,6 % vol.
Stabilité dimensionnelle – Changement de volume (%)	ASTM D-2126		
70 °C (158 °F)/95 % HR/168 heures		2,21 %	2,21 %
70 °C (158 °F)/95 % HR/28 jours		5,00 %	5,00 %
70 °C (158 °F)/chaleur sèche/28 jours		0,69 %	0,69 %
-7 °C (-20 °F)/14 jours		0,25 %	0,25 %

Ces résultats de propriété physique sont typiques pour ce système de mousse appliqué aux installations du fabricant dans des conditions contrôlées. La mousse et les propriétés physiques résultantes peuvent varier en fonction des modifications apportées au paramètre de l'application ; p. ex., les températures, l'épaisseur de la mousse, l'équipement de traitement, les variations de la tête de mixage, la mise en place, etc. Par conséquent, ces propriétés publiées sont utiles pour les directives d'évaluation. Les spécifications de propriété physique doivent être déterminées à partir de la mousse à traitement de production réelle.

Renseignements LEED®

	Partie A	Partie B
Contenu recyclé avant consommation	0 %	0 %
Contenu recyclé après consommation	0 %	0 %
Lieu de fabrication	Geismar, LA	Houston, TX
Teneur en COV	0 g/l	0 g/l
Indice de réflexion solaire	S.O.	S.O.